مؤتمر وزراء الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلم والتكنولوجيا على التنمية

نظمته اليونسكو
بالتعاون مع أليكسو
واللجنة الاقتصادية
لغرب آسيا

الرباط
١٦ - ٢٥ أغسطس/آب ١٩٧٦

التقرير النهائى

اليونسكو

مؤتمر وزراء الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلم والتكنولوجيا على التنمية

نظمته اليونسكو
بالتعاون مع أليكسو
واللجنة الاقتصادية
لغرب آسيا

الرباط
١٦-٢٥ أغسطس/آب ١٩٧٦

التقرير النهائى

اليونسكو

SC/MD/57

Nairobi, October 1976

المحتويــات

صفحة

قائمة التوصيات

التوصية رقم ٢٩ — دور علوم البحار فى التنمية
التوصية رقم ٣٠ — التبادل الاقليمى والدولى للمعلومات فى علوم البحار
التوصية رقم ٣١ — التعليم والتدريب والمرافق فى علوم البحار
التوصية رقم ٣٢ — حماية البيئة البحرية
التوصية رقم ٣٣ — مشروع اقليمى لدراسة علوم البحار لمنطقة الخليج العربى
التوصية رقم ٣٤ — الطاقة النووية
التوصية رقم ٣٥ — الطاقة الشمسية
التوصية رقم ٣٦ — المؤتمر الدائم واللجنة الدائمة لكاستعرب
التوصية رقم ٣٧ — حماية الملكية الفكرية والصناعية
التوصية رقم ٣٨ — الصندوق العربى للبحوث العلمية والتكنولوجية

أولا ــ تنظيم المؤتمر

١ ــ بيانات عامة

عقد مؤتمر وزراء الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلم والتكنولوجيا على التنمية فى الرباط (المغرب) فى الفترة من ١٦ الى ٢٥ أغسطس /آب ١٩٧٦ . ونظمت اليونسكو هذا المؤتمر بالتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (أليكسو) ، واللجنة الاقتصادية لغرب آسيا (ايكوا)، وقد دعا المدير العام الى عقده تطبيقا للقرار ١٢ر٢ الذى اعتمده المؤتمر العام لليونسكو فى دورته الثامنة عشرة . وحدد المجلس التنفيذى فى دورتيه السابعة والتسعين والتاسعة والتسعين ، تشكيل هذا المؤتمر الذى ينتمى الى الفئة (٢) من فئات الاجتماعات التى تنظمها اليونسكو .

٢ ــ المشتركون فى المؤتمر

دعيت الدول التالية لايفاد مندوبين عنها :
الاردن ،الامارات العربية المتحدة ،البحرين ، تونس ،الجزائر ، المملكة العربية السعودية ، السودان ، سوريا ،العراق ،عمان ،قطر،الكويت ، لبنان ،الجمهورية العربية الليبية ،مصر،المغرب، الجمهورية العربية اليمنية ،جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية .

وأوفدت عدة دول أخرى مراقبين عنها .

ودعيت وكالات منظومة الامم المتحدة ، وعدد من المنظمات والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية لايفاد ممثلين أو مراقبين .

وقد اشترك فى المؤتمر ١٠٤ مندوبين يمثلون ١٦ دولة عربية ،و ٢٠ مراقبا من ١٤ دولة عضوا أخرى منها الجمهورية الاسلامية الموريتانية ،و ١٤ ممثلا أو مراقبا من ١٠ وكالات تابعة للامم المتحدة ،ومراقبون من ٨ منظمات دولية حكومية و ٥ منظمات دولية غير حكومية ومؤسسة واحدة.

٣ ــ أهداف المؤتمر

كان الهدف الرئيسى للمؤتمر تمكين الدول الاعضاء المشتركة من :

(أ) تبادل المعلومات عن :

- دور العلم والتكنولوجيا فى كافة الانشطة الحكومية ؛
- وضع وتنفيذ سياساتها الوطنية فى مجال العلم والتكنولوجيا ، بما فى ذلك نقل التكنولوجيا ؛
- تنظيم وادارة برامجها للبحوث والتنمية التجريبية فى مجال العلم والتكنولوجيا (ب) و (ت) ، ومرافقها العلمية والتكنولوجية (معت)، والمؤسسات المرتبطة بها ؛
- تخطيط برامج البحوث والتنمية التجريبية (ب)، (ت) ووضع ميزانيتها وتنفيذها وتقييمها ،

(ب) القيام مجتمعين وعلى مستوى الوزراء ببحث امكانية اتخاذ تدابير حكومية فى مجالات معينة تحدد بعناية من أجل دعم جوانب سياساتها الوطنية التى يمكن أن تفيد من تعاون دولى واقليمى أوثق فى ميدان العلم والتكنولوجيا ؛

(ج) اتخاذ قرارات بشأن أنسب التدابير التى تتخذ لمتابعة توصيات مؤتمر كاستعرب .

وقد نوقشت الموضوعات آنفة الذكر ،فى اطار بنود جدول الاعمال ــ ٧ و ٨ و ٩ على التوالى . وقد ورد جدول الاعمال وقائمة بوثائق المؤتمر فى ملحق لهذا التقرير.

٤ ــ اعداد المؤتمر

عقد فى سبيل التحضير لهذا المؤتمر،اجتماع خبراءبالكويت

فى الفترة من ٢٢ الى ٢٧ مارس /آذار ١٩٧٥ لاسداء المشورة الى المدير العام فيما يتعلق بالموضوعات الثلاثة التالية :

(أ) تحديد الموضوعات التى ينبغى لكاستعرب أن يتناولها بالبحث على سبيل الاولوية؛

(ب) اقتراحات بشأن شكل ومضمون وثيقة العمل الرئيسية والوثائق المرجعية التى كان من المقرر أن تعدها سكرتارية اليونسكو بالتعاون مع أليكسو وايكوا ؛

(جـ) اقتراحات بشأن تنظيم أعمال المؤتمر.

وقد جرت على أثر اجتماع الكويت عدة مشاورات اقليمية وشبه اقليمية مع خبراء من مختلف البلاد العربية ، من أجل مناقشة بعض الموضوعات المدرجة فى جدول أعمال المؤتمر، ولمساعدة سكرتارية اليونسكو فى اعداد وثيقة العمل الرئيسية والوثائق المرجعية . ونظمت ثلاث مشاورات بين سكرتاريات اليونسكو وأليكسو وايكوا من أجل تنسيق أعمال التحضير التى تضطلع بها كل من هذه المنظمات الثلاث لهذا المؤتمر. كما استشيرت عدة وكالات تابعة للأمم المتحدة ، وبعض المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية بشأن جوانب معينة من جدول أعمال المؤتمر .

وقد نظمت خلال الفترة التحضيرية زيارات للدول العربية الثمانى عشرة المدعوة للمؤتمر من أجل اطلاع الهيئات الحكومية المختصة على ما يتم احرازه من تقدم فى الاعداد للمؤتمر ، ولجمع معلومات اضافية لتضمينها وثائق المؤتمر عند الاقتضاء. وقد تمكنت سكرتارية اليونسكو، بفضل هذه المشاورات العديدة ، من تحديد بعض المشكلات الرئيسية التى تواجهها الدول العربية فى تطبيق العلم والتكنولوجيا على تنميتها الاجتماعية الاقتصادية ، ومن وضع عدد من مشروعات البحوث التعاونية المختارة بعناية ، والتى قد تقدم على تنفيذها دولتان عربيتان أو أكثر.

٥ — افتتاح المؤتمر

افتتح المؤتمر فى الرباط (المغرب) يوم ١٦ أغسطس / آب ١٩٧٦ ، وألقى سعادة السيد عبد اللطيف عبد الجليل ، وزير التعليم العالى ، خطاب الافتتاح بالنيابة عن حكومة صاحب الجلالة الملك الحسن الثانى . وألقى السيد أحمد مختار مبو ، المدير العام لليونسكو ، خطاب ترحيب قدم فيه بعض الافكار العامة المتعلقة بمداولات المؤتمر، ثم عرض بايجاز بعض السمات البارزة التى كان من المرجح أن يناقشها المؤتمر تحت البنود الرئيسية الثلاثة فى جدول أعمال المؤتمر. ورحب السيد محى الدين صابر ، المدير العام لأليكسو، بأعضاء المؤتمر بالنيابة عن منظمته (ترد الكلمات الافتتاحية الثلاث فى الملحق الثانى).

وألقى السيد مصطفى طلبة ، المدير التنفيذى لبرنامج الامم المتحدة للبيئة (يامبيئة) كلمة أمام المؤتمر أثناء الجلسة العامة الاولى فى ١٦ أغسطس /آب ١٩٧٦ (الملحق الثالث) .

ووقف المشتركون فى المؤتمر لمدة دقيقة حدادا على سعادة الشيخ جاسم بن حمد آل ثانى ، الوزير السابق للتربية و الشباب فى قطر ، وقرروا ارسال برقية تعزية الى صاحب السمو الملكى أمير دولة قطر.

وأثناء الجلسة الافتتاحية والجلسات العامة التى تلتها استمع المؤتمر الى كلمات هامة القاها جميع رؤساء الوفود الستة عشر والمراقبان من موريتانيا ويوغسلافيا ، وممثلو ادارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالامم المتحدة واليونيدو وايكوا ، والمراقبون من لجنة الرابطات الاوروبية وبنك التنمية الافريقى والمركز العربى لدراسات المناطق القاحلة والاراضى الجافة (أكساد) والصندوق العربى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والمكتب الدولى للتعليم الكاثوليكى . وقد لخصت هذه الكلمات فى القسم "ثانيا" من هذا التقرير.

٦ — تنظيم أعمال المؤتمر

انتخب المؤتمر فى جلسته العامة الاولى سعادة السيد عبد اللطيف بن عبد الجليل رئيسا للمؤتمر. وبعد أن اعتمد المؤتمر النظام الداخلى وجدول الأعمال ، وافق على تكوين هيئات المؤتمر، التى انتخب أعضاؤها بالترحيب العام :

نواب الرئيس : جميع رؤساء الوفود
المقرر العام : الدكتور ناجى عبد القادر (العراق)

اللجنة الاولى

الرئيس : الدكتور سيد رمضان هدارة (مصر)
نائبا الرئيس : سعادة الدكتور سعود ابراهيم الجماز (المملكة العربية السعودية)
الدكتور عمر الشيخ حسين (دولة الامارات العربية)
(انتخبتهما اللجنة)
المقرر : الدكتور رشاد الحمزاوى (تونس)

اللجنة الثانية

الرئيس : المهندس عصام الخيرى (الاردن)
نائبا الرئيس : الدكتور يوسف التركى (المملكة العربية السعودية)

المهندس عبد الرحمن أحمد العاقب
(السودان)
(انتخبتهما اللجنة)

المقرر : الدكتور سليمان محمد سليمان (قطر)

عقد المؤتمر جلستين عامتين بعد ظهر يوم ١٦ أغسطس/آب ، وصباح يوم ١٧ أغسطس / آب، لاجراء مناقشة عامة للموضوعات المدرجة في جدول الأعمال . وبعد ذلك اجتمعت لجنتا المؤتمر من بعد ظهر الثلاثاء ١٧ أغسطس / آب حتى يوم السبت ٢١ أغسطس/آب ، لبحث الموضوعات الرئيسية بحثا تفصيليا ولاعداد مشروعات توصيات .

اللجنة الأولى :

البند ٧ من جدول الأعمال : السياسات العلمية والتكنولوجية في الدول العربية : الوضع الحالي وآفاق المستقبل .

البند ٩ من جدول الأعمال : التدابير الواجب اتخاذها لمتابعة قرارات مؤتمر كاستعرب .

اللجنة الثانية :

البند ٨ من جدول الأعمال : مشروعات التعاون الاقليمي في البحوث العلمية والتكنولوجية

ووافقت كل من اللجنتين على تقريرها ومشروعات توصياتها التي قدمت فيما بعد الى المؤتمر لفحصها في الجلسات العامة التي عقدت في ٢٣ و ٢٤ و ٢٥ أغسطس / آب ١٩٧٦ .

وعقد مكتب المؤتمر ، الذي تألف من الرئيس ونواب الرئيس والمقرر العام للمؤتمر ومن رئيسي اللجنتين ، ثلاثة اجتماعات .

٧- وثائق المؤتمر

كان عنوان وثيقة العمل الرئيسية في المؤتمر هو "العلم والتكنولوجيا في تنمية الدول العربية" (علوم - ٧٦ / كاستعرب / ٣) . وعرضت على المؤتمر أيضا وثيقة مرجعية في شكل مطبوع لليونسكو بعنوان "السياسات الوطنية للعلم والتكنولوجيا في الدول العربية" (رقم ٣٨ من سلسلة وثائق ودراسات عن السياسة العلمية) . وبالاضافة الى ذلك ، زود المشتركون في المؤتمر بعشر وثائق مرجعية ، تتضمن معلومات اضافية عن البنود الفرعية المدرجة في جدول الأعمال . وترد قائمة كاملة بوثائق المؤتمر في الملحق الثامن .

٨- اختتام المؤتمر

عقد المؤتمر جلسته العامة الختامية يوم ٢٥ أغسطس / آب ١٩٧٦ واعتمد فيها "بيان الرباط"، حيث كان تقرير المؤتمر قد اعتمد بلغات العمل الثلاث للمؤتمر (العربية والانجليزية والفرنسية) في ٢٣ و ٢٤ أغسطس / آب .

واقترح رئيس وفد مصر قرار شكر لحكومة المغرب وللمنظمات التي تولت مسؤولية التحضير للمؤتمر. وأيد الاقتراح رؤساء عدة وفود ثم اعتمد بالترحيب العام ، ويرد نص القرار بالملحق السادس . ثم استمع المؤتمر الى الكلمات الختامية التي ألقاها كل من : السيد محمد القصاص ، مساعد المدير العام للعلم ، أليكسو ، والسيد احمد مختار مبو ، المدير العام لليونسكو ، وسعادة السيد عبد اللطيف بن عبد الجليل ، وزير التعليم العالي بالمغرب . وترد نصوص هذه الكلمات في الملحق السادس لهذا التقرير.

وقرأ رئيس وفد السودان ، بالنيابة عن جميع الوفود الى المؤتمر ، رسالة موجهة الى جلالة الملك الحسن الثاني ويرد نصها في الملحق السابع .

ثانيا — الاستنتاجات العامة

تلخص الاستنتاجات الواردة فيمابعد الأفكار التى أسفرت عنها المناقشة العامة التى دارت أثناء الجلسات العامة فى ١٦، ١٧ أغسطس/آب وفى ٢٣ و ٢٥ أغسطس / آب ١٩٧٦ واشتركت فيها جميع الوفود العربية ومراقبون من دول أعضاء أخرى وممثلون أو مراقبون من بعض المنظمات العربية الدولية الحكومية وغير الحكومية .

١ — السياسات العلمية والتكنولوجية فى الدول العربية

رحب المندوبون بعقد مؤتمر كاستعرب بوصفه خطوة ايجابية فى أعقاب مؤتمر بغداد الذى عقدعام ١٩٧٤ وحضره الوزراء العرب المسؤولون عن العلم والتكنولوجيا ورؤساء مجالس البحث العلمى العربية .

وساد الشعور بأن مؤتمر كاستعرب يتيح فرصة مناسبة أمام الوزراء المسؤولين عن العلم والتكنولوجيا فى الدول العربية لتبادل الأفكار والآراء حول دور العلم والتكنولوجيا فى عملية تنمية العالم العربى الذى يمر حاليا بمرحلة دقيقة من مراحل نموه الاقتصادى والصناعى .

وقد تحدد اتجاه المؤتمر بموافقة المشتركين ، بصفة عامة ، على أن وجود سياسة شاملة للعلم والتكنولوجيا عنصر له أهمية حيوية فى الاسراع بمعدل التغيير الاجتماعى والاقتصادى مع احترام التراث العربى الزاخر والثقافة العربية الغنية. وقد أكد معظم المندوبين على أنه يجب أن تكون السياسة العلمية والتكنولوجية جزءاً لا يتجزأ من السياسة الانمائية الشاملة للأمة ، التى تستهدف الوفاء باحتياجات الشعب ورفع مستوى المعيشة وتحسين نوعية الحياة للجميع .

وقد أنشأ ثلث الدول العربية تقريبا هيئات وطنية لرسم السياسات العلمية والتكنولوجية ، وثمة دول أخرى بسبيل اتخاذ التدابير لاقامة مثل هذه المؤسسات الحكومية. وأكد الحاضرون على أنه جنبا الى جنب مع صياغة السياسات العلمية والتكنولوجية ، ينبغى للدول العربية أن تسعى الى رسم سياسة اقليمية لها فى هذا المجال .

وأكد عدد من المندوبين على أن السياسة العلمية والتكنولوجية الوطنية ليست غاية فى ذاتها ، وأنه لن يعقب رسمها أية تدابير عملية الا اذا حظيت بالتعضيد الكامل من الحكومة وساندتها اعتمادات كافية (تعادل نسبة تتراوح بين ٠٫٥٪ و ١٪ من الناتج القومى الاجمالى) يفضل أن توزع على فصول مستقلة بالخطط الوطنية وميزانيات الدول تخصص للعلم والتكنولوجيا .

وبينما حبذ المجتمعون التخطيط المركزى للعلم والتكنولوجيا ، كان هناك اتفاق واسع النطاق على التزام اللامركزية فى تطبيقهما على التنمية فى القطاعات الانتاجية للاقتصاد .

وأكد معظم المندوبين على أنه ينبغى اقامة روابط وثيقة بين السياسة التعليمية من جهة والسياسة العلمية والتكنولوجية من جهة أخرى ، تأمينا لنمو المواهب والقدرات المحلية التى يمكنها احداث تنمية تنبع من الداخل وتكفل لذاتها الاستمرار.

وأشار عدد من المتحدثين الى القدر الكبير من أنشطة البحوث والتنمية التجريبية (ب) و (ت) التى تجرى فى الدول العربية منذ زمن طويل ولكنها مع الأسف لم تقيّم أو تخطط أو تنسق حتى الآن . ولذلك أقر الحاضرون بضرورة اجراء عمليات حصر شاملة للطاقات العلمية والتكنولوجية الوطنية (بما فى ذلك اعداد قوائم حصر للبحوث الجارية) لتوفير البيانات الضرورية لصياغة السياسات العلمية والتكنولوجية .

وذكر البعض أنه ينبغى للهيئات الوطنية المختصة برسم السياسات العلمية والتكنولوجية الا تقيّم الطاقات وترسم السياسات العلمية والتكنولوجية الوطنية فحسب ، بل أن تقدم أيضا مشورتها بشأن نقل التكنولوجيا وتطويعها وتدريب القوى العاملة فى مجال العلم والتكنولوجيا .

ونوه البعض فى هذا الصدد بأهمية استخدام المؤسسات الوطنية القائمة قبل الشروع فى انشاء مؤسسات اقليمية. وأعرب متحدثون آخرون عن أسفهم للافتقار الى مثل هذه المؤسسات الاقليمية وطالبوا بالحاح بانشائها ، بالاضافة الى التنسيق والتعاون على الصعيد الاقليمى فى مجال التوثيق والمعلومات العلمية والتكنولوجية.

وفى موضوع التوثيق والمعلومات فى مجال العلم والتكنولوجيا ، أشار عدة متحدثين الى المؤتمر الذى عقد فى تونس فى ابريل/نيسان ١٩٧٦ بشأن التخطيط الوطنى

والاقليمى لشبكات ومرافق المعلومات العلمية والتكنولوجية من أجل التنمية فى الدول العربية . وقدم المتحدثون بيانات عما احرز من تقدم فى سبيل انشاء بنى أساسية وطنية للمعلومات العلمية والتكنولوجية وأكدوا على الحاجة الى زيادة فرص الانتفاع بالمعلومات وتحسين المرافق اللازمة لتدريب العاملين فى هذا المضمار الهام. وأقر كثير من المتحدثين بأن التنسيق على الصعيدين شبه الاقليمى والاقليمى أمر لاغنى عنه للتصدى للمشكلات المشتركة التى تواجهها دول المنطقة فى الوقت الراهن.

وعرض عدد من المندوبين لوصف النظام المتبع فى بلد كل منهم لتدريس العلوم والتكنولوجيا فى مرحلتى التعليم المدرسى والتعليم الجامعى . ونوهوا بأهمية الاصلاحات التى أجرتها حكوماتهم للوفاء بمتطلباتها فيما يتعلق بالتقنيين والمهندسين والعلميين .

ومن جهة أخرى ، فانهم مع ترحيبهم بزيادة عدد الطلبة الدارسين فى الفروع العلمية والتكنولوجية ، ادركوا بوضوح أن الموارد البشرية المتوفرة فى الوقت الراهن أقل كثيرا من أن تتيح تطبيقا واسع النطاق للعلم والتكنولوجيا على التنمية.

وأوضحوا الأهمية الكبرى التى يعلقونها ، من جهة ، على التعليم التقنى فى جميع المراحل ، ومن جهة أخرى على التعليم العلمى الملائم فى مرحلة التعليم العالى ، الذى يعد الوسيلة الوحيدة لضمان مجاراة البحث العلمى للاحتياجات الجديدة للتنمية الوطنية.

وأكد عدد من المندوبين على ضرورة استخدام اللغة العربية تدريجيا فى تدريس العلوم بمعاهد التعليم العالى وأعربوا عن مساندتهم لمعهد الدراسات والأبحاث للتعريب بالرباط .

وأخيرا طلب عدد من المتحدثين أن يدرس المؤتمر طرق معالجة مشكلة هجرة الكفاءات العربية وأن يتخذ التدابير اللازمة للتخفيف من حدتها .

٢ — <u>التعاون الاقليمى فى مجال العلم والتكنولوجيا</u>

أكد كثير من المندوبين على أن هناك احتمالات تبشر بالخير فيما يتعلق بالتعاون الاقليمى بين الدول العربية فى مضمار البحوث العلمية والتكنولوجية . وسيسفر هذا بكل تأكيد عن تحسين استخدام وادارة الموارد الطبيعية فى منطقة الدول العربية ، بينما سيطلق فى الوقت المناسب اشارات تحذير مما ستعانى منه البيئة من آثار جانبية سلبية نتيجة لتطبيق التكنولوجيا على التنمية الاقتصادية بأسلوب تعوزه المسؤولية الاجتماعية. وأكد المتحدثون على أهمية تنمية البحث العلمى فى مجالات مثل الموارد المائية ، والأراضى القاحلة وشبه القاحلة ، والدراسات الجيولوجية والجيوفيزيقية ، والبيئة البحرية ، وتنمية المناطق الساحلية ، والطاقة الشمسية. ولوحظ أن المؤتمرات السابقة التى عقدت فى المنطقة العربية قد أوصت فعلا بالاضطلاع بأنشطة تتعلق ببعض هذه الموضوعات ، وقد حان الآن وقت النهوض بأنشطة عملية.

وأعرب كثير من المتحدثين عن عزمهم واستعدادهم للتعاون على الصعيد الاقليمى فى مجال بحوث الموارد الطبيعية . ومع ذلك فقد أكدوا على أنه ينبغى لكل دولة عربية أن تحدد بادىء ذى بدء أولوياتها فى هذا المجال حتى يتسنى اعداد برامج التعاون الاقليمى وتنفيذها حسب الاحتياجات الحقيقية لكل بلد وقدراته الفعلية على الاسهام فى جهد جماعى ، مما يسمح لكل الأطراف بأداء مهامها بنجاح فى اطار كل برنامج تعاونى .

وحظى موضوع الموارد المائية وادارة شؤون المياه باهتمام كبير من جانب المندوبين . وقد طرحت المشكلات التالية فيما يتعلق بالمياه السطحية :

— تخزين المياه فى البحيرات الاستوائية ؛
— التدابير التى اتخذت للتقليل من البخر فى المستنقعات الكبيرة الواقعة بمنطقة السدود فى جنوب السودان ؛
— الآثار البيئية المترتبة على انشاء الخزانات الصناعية، والحيلولة دون وقوع آثار جانبية ضارة ؛
— خزن المياه السطحية وراء السدود ، وهو فى نظر بلاد كثيرة أفضل وسيلة لاستخدام القدر المحدود المتجدد من الموارد المائية الوطنية على خير وجه .

وقد أكد المتحدثون على مايلى :

— لا ينبغى لتطبيق الأساليب الجديدة فى الرى أن يشبع فقط احتياجات الزراعة من الماء ، بل ينبغى له أيضا أن يساعد على مزيد من الاقتصاد فى استخدام المياه ؛
— ينبغى اعطاء درجة عالية من الأولوية لتقدير الاحتياطيات الفعلية فى بعض الأحواض الرسوبية الكبيرة ؛
— ينبغى التقليل من تكاليف ازالة ملوحة المياه ، ولا سيما فى المناطق الساحلية التى لا توجد بها موارد مائية سوى المياه المالحة.

وأخيرا ، على الرغم من الجهود الضخمة التى بذلت من أجل حل مشكلات توفير المياه ، أعرب الحاضرون عامة عن أملهم فى أن يساعد التعاون العربى فى مجالى البحوث الهيدرولوجية وتدبير شؤون المياه ، على التغلب على احدى المشكلات الرئيسية التى تواجه المناطق العربية الجافة.

وأشار المتحدثون فى هذا الصدد الى المشكلات الملحة المتعلقة باستغلال الأراضى فى المناطق القاحلة

وشبه القاحلة بالبلاد العربية . فأراضي الرعي مكتظة بالماشية ، والزراعة البعلية تمتد الى "الأراضي الحدية"، وقد تضاءلت للغاية امكانية الشروع في مشروعات ري جديدة ، وكثيرا ما تحتاج مشروعات الري الحالية الى الاصلاح . ورأت اللجنة أن قاعدة البيانات العلمية اللازمة لتطبيق طرق سليمة من الناحية الايكولوجية على مختلف أوجه استغلال المناطق القاحلة وشبه القاحلة ، لا تزال ضعيفة الى حد ما ، في حين أن عدد الاخصائيين المتوفرين حاليا ، ولاسيما فيما يتعلق بالنهوج المتكاملة ، لا يزال غير كاف لتلبية الاحتياجات .

ومن ثم فقد دعا عدد من المتحدثين الى تحقيق تعاون مشترك والاضطلاع بأنشطة منسقة على الصعيد الاقليمي أو شبه الاقليمي بغية تذليل العقبات المتعددة التي تحول دون تنمية الموارد الطبيعية في الأراضي القاحلة وشبه القاحلة . وقدم بعض المتحدثين معلومات موجزة عن الأنشطة الوطنية في مجال البحوث الايكولوجية ، وأعربوا في الوقت ذاته عن اهتمامهم ببرنامج اليونسكو الخاص بالأراضي القاحلة وشبه القاحلة . وأشير بصفة خاصة الى مشكلات التربة في المناطق القاحلة وشبه القاحلة ، والى التحات الخطير الذي يحدث بفعل الانسان ، وعمليات التصحر الجارية . فهذا التدمير يؤدي الى فقد نباتات وحيوانات ذات قيمة كبيرة ، تعيش بالمناطق القاحلة وشبه القاحلة في ظروف غير مستقرة سبق التنويه بها المرة بعد المرة . أما الدراسات البيئية والايكولوجية المتكاملة التي دعا عدة مندوبين الى اجرائها ، فقد فهمت على أنها تتضمن المشكلات الاجتماعية والصحية للسكان المعنيين .

كذلك أعرب المتحدثون عن أملهم في أن تتوصل الدول العربية الى موقف موحد فيما يتعلق بمختلف القضايا التي سيتناولها مؤتمر الامم المتحدة القادم بشأن التصحر الذي سيعقد في ١٩٧٧ .

وأعلن مندوبون كثيرون تأييدهم لعدد من الأنشطة التي ستضطلع بها الدول العربية بصفة مشتركة في مجال الجيولوجيا والجيوفيزيقا . وأحاط عدة متحدثين المؤتمر علما بما أحرزته بلادهم من تقدم في مجال انشاء مؤسسات وطنية لتوفير المعلومات في هذه الميادين وأعلنوا استعدادهم لوضع البيانات الجيولوجية المتاحة لديهم والخاصة ببلادهم تحت تصرف سكرتارية ترعى برنامجا جيولوجيا مشتركا يشمل منطقة الدول العربية . وقد أبدى اهتمام باعداد خريطة جيولوجية لمنطقة الدول العربية بأسرها ، وباجراء حصر شامل للثروة المعدنية في هذا الجزء من العالم .

وأشير بصفة خاصة الى ملاءمة استخدام الأساليب الحديثة في اعداد الخرائط ، كالتصوير من الجو والاستشعار عن بعد ، لتسريع عملية وضع الخرائط. وأيدت بعض الوفود انشاء بنك للبيانات الجيولوجية للمنطقة العربية تودع فيه بصفة خاصة البيانات المتعلقة بالرواسب المعدنية ذات الأهمية الاقتصادية . واقترح كذلك انشاء اتحاد عربي لمعاهد المسح الجيولوجي باعتباره وسيلة فعالة لتنسيق أساليب اعداد الخرائط وتوحيد المصطلحات الجيولوجية العربية.

وأشير الى التقدم الذي أحرز في المغرب في سبيل انشاء شبكة متقدمة لتسجيل الزلازل ، وأكد على ضرورة اضفاء المزيد من الدقة على تفسير البيانات المسجلة وتوسيع شبكة المراصد الحالية لكي تصبح شبكة شبه اقليمية ، وذلك بهدف تعزيز امكانية حماية الممتلكات من أخطار الهزات الأرضية .

وفيما يتعلق بالبيئة البحرية والمناطق الساحلية ، أكد الحاضرون على حاجة الدول العربية لمعرفة المزيد عن مواردها البحرية ، وعلى ضرورة ايلاء عناية أكبر لحماية بيئتها المائية من التلوث بمختلف أشكاله. وقدم اقتراح لانشاء اتحاد للمؤسسات الأوقيانوغرافية العربية ومركز اقليمي للبيانات الأوقيانوغرافية بغية تعزيز التعاون بين الدول العربية في مجال علوم البحار.

وتطرق عدد من المتحدثين لموضوع الموارد غير التقليدية للطاقة نظرا لأن المصادر الحالية ، وأولها النفط ، لن تكفي على المدى الطويل لتلبية احتياجات بلادهم المتزايدة باستمرار من الطاقة.

واعتبرت الطاقة النووية احد المصادر البديلة للطاقة ورؤى من الضروري تنسيق استخدام هذا المصدر الجديد للطاقة في منطقة الدول العربية . كما سلم بضرورة تدريب عدد كاف من الاخصائيين في هذا المجال المتخصص ، وبأن ذلك أيضا يتطلب تعاونا فيما بين الدول العربية ومعونة من قبل المنظمات الاقليمية والدولية المختصة.

وثمة مصدر آخر للطاقة ألمح اليه عدد من المتحدثين وهو الطاقة الشمسية ونوقشت التكنولوجيات المتصلة به بايجاز على ضوء الموقع الجغرافي للدول العربية وتميز هذا النوع من الطاقة بخلوه من التلوث وعدم قابليته للنفاذ . واعترف الحاضرون بأنه يتعين ، قبل التطلع الى تطبيق الطاقة الشمسية تطبيقا مجديا من الوجهة الاقتصادية ، الاضطلاع بمزيد من الدراسات التي يمكن أن تفيد كثيرا من قيام تعاون وثيق بين الدول العربية.

٣ — تدابير متابعة كاستعرب

اتفق أكثر المندوبين على أن أنشطة متابعة كاستعرب تتطلب عملا على الصعيد الوطني وعلى الصعيد الاقليمي على السواء ، وأن العمل الاقليمي يستدعي بطبيعة الحال مشاركة منظمات دولية واقليمية مختلفة ، حكومية وغير حكومية .

وعند بحثه لتدابير المتابعة هذه ، أوصى اجتماع الخبراء التحضيري كاستعرب (الكويت ، مارس / آذار ١٩٧٥) "بدراسة امكانية رعاية مؤتمر دائم على مستوى الخبراء الحكوميين يضم بصفة دورية . . . رؤساء هيئات وضع السياسات العلمية والتكنولوجية في الدول العربية". وقد أيد عدد من المتحدثين هذه الفكرة.

وقدم اقتراح آخر يتمثل في انشاء "لجنة دائمة" على مستوى عال تضم المسؤولين عن السياسات العلمية والتكنولوجية في جميع الدول العربية بينما رأى آخرون من الأفضل استخدام الهيئات العربية القائمة كاتحاد مجالس البحث العلمي العربية . وأبدى رأي آخر مؤداه أن مهمة هذا الاتحاد انما تتمثل بالتحديد في متابعة توصيات مؤتمر كاستعرب .

وأشار عدد من المندوبين الى أن "المؤتمر الدائم" المقترح في وثيقة العمل الرئيسية ، وان كان ذا طابع اقليمي ، قد يجني فوائد جمة اذا دخل في اطار دولي يعمل على صعيد عالمي ،كاليونسكو التي تضم في عضويتها جميع الدول العربية .

وأشار عدة متحدثين تباعا الى مايلي :

— يعقد المؤتمر الدائم المقترح ،في حال اقراره ، اجتماعات دورية مرة كل عامين تقريبا ، يتخللها عند الاقتضاء عقد اجتماعات خاصة ؛
— تكون مهمة المؤتمر الدائم الرئيسية التخطيط لما يلي وتقييمه :

— التعاون والتنسيق الاقليميين في مجال العلم والتكنولوجيا ،
— التعاون والتنسيق في مجال رسم السياسات العلمية والتكنولوجية ،
— التعاون والمساعدة الدوليين ؛

— أدركت اليونسكو ضرورة دعوة اليكسو وايكوا وأية منظمة اقليمية أو دولية مختصة ، كاتحاد مجالس البحث العلمي العربية ،للتعاون في تحضير الاجتماعات المذكورة . وقد أبديت فكرة مؤداها أن يعهد الى اليونسكو ، بالتعاون مع اليكسو والاتحاد ،بتقديم خدمات سكرتارية المؤتمر الدائم . ومن شأن "المؤتمر الدائم" أن يضيف عنصرا جديدا وتكميليا الى الأجهزة القائمة في مجال العلم والتكنولوجيا بالدول العربية دون تكرار عملها .

أما موضوع الملكية الفكرية فلم يحظ الا باشارة عابرة خلال النقاش . فأقر بأن مسألة حقوق المؤلف مسألة تتميز تماما عن مسألة نظام البراءات . فبينما الأولى تحمي التعبير الفكري نجد أن الثانية تحمي ابتكارا أصليا ذا طابع تكنولوجي . واتضح أن عددا قليلا جدا من الدول العربية قد انضم الى أي من الاتفاقيتين الرئيسيتين المتعددتي الأطراف الخاصتين بحقوق المؤلف وهما :

(١) الاتفاقية العالمية لحقوق المؤلف ،

(٢) اتفاقية برن لحماية الاعمال الأدبية والفنية.

واقترح أن يولي مؤتمر كاستعرب عناية خاصة لمشكلات "الملكية الفكرية" ، بما في ذلك الترجمة الى العربية و"التعريب" بصفة عامة .

وفيما يتعلق بتمويل البحوث والتنمية التجريبية (ب) و (ت)) ومايتصل بها من مرافق علمية وتكنولوجية (معت) اتفق معظم المتحدثين على أنه ينبغي أن تتولى مسؤوليته حكومات الدول العربية في المقام الأول .

بيد أنه أقر بأن العلم والتكنولوجيا لم يجدا بعد مكانهما كعوامل أساسية في التنمية الوطنية بالدول العربية وأن ذلك سيتطلب بالتأكيد زيادة كبيرة في الميزانيات الوطنية المخصصة للعلم والتكنولوجيا في منطقة الدول العربية . وأعرب عدة متحدثين عن رأيهم في أن متابعة قرارات كاستعرب ستتطلب انشاء "صندوق عربي للبحوث العلمية والتكنولوجية "لاستكمال الميزانيات الوطنية المخصصة للعلم والتكنولوجيا . ويكون هذا الصندوق جهازا مشتركا بين الاقطار لتمويل مشروعات تعاونية تشترك في تنفيذها عدة دول عربية على الصعيد الاقليمي او شبه الاقليمي .

ومن بين الاعتبارات التي قدمت لتبرير انشاء هذا الصندوق العربي ما أشار اليه بعض المتحدثين من أنه لا يوجد أي صندوق وطني أو اقليمي في الدول العربية أنيط به أمر تعزيز الأنشطة العلمية والتكنولوجية وبخاصة الـ (ب) و (ت) والمرافق العلمية والتكنولوجية (معت) . وقد يبدو من المناسب ، حسب رأيهم ، انشاء صندوق متميز ومتخصص للنهوض بالتعاون العلمي والتكنولوجي فيما بين الدول العربية تتضمن مهامه العادية الاضطلاع بما يلي :

(١) الدراسات الخاصة بتحديد المشروعات واختيارها وتقييمها ،

(٢) توفير العلميين والمهندسين والتقنيين اللازمين ،

(٣) تدريب العلميين والتقنيين ،

(٤) الحصول على المعلومات العلمية والتكنولوجية ،

(٥) توفير التجهيزات والمعدات ،

(٦) تيسير تطبيق نتائج الـ (ب) و (ت) .

وأخيرا أكد المتحدثون على ضرورة متابعـــــة المؤتمر وتوصياته بصورة ملائمة ، ورأوا أن انشاء الصنـــدوق المقترح أمر مجد للغاية فى هذا الصدد .

ثالثا ــ بيان الرباط والتوصيات العامة

١ــ بيان الرباط

اعتمد بيان الرباط ، الوارد نصه أدناه ، بالترحيب العام فى الجلسة الختامية للمؤتمر يوم ٢٥ أغسطس/ آب ١٩٧٦ .

ان مؤتمر وزراء الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلم والتكنولوجيا على التنمية (كاستعرب) المنعقد فى الرباط من ١٦ــ٢٥ أغسطس / آب ١٩٧٦ بدعوة من منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) بالتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (اليكسو) واللجنة الاقتصادية لغرب آسيا التابعة للأمم المتحدة (ايكوا) ،

آخذا بعين الاعتبار قرارات وتوصيات مؤتمر الوزراء العرب المسؤولين عن البحث العلمى ورؤساء مجالس البحث العلمى فى الدول العربية المنعقد فى بغداد عام ١٩٧٤ ،

تأكيدا وتفهما لواقع العلم والتكنولوجيا الراهن فى الوطن العربى وادراكا لحاجاته المستقبلية القريبة والبعيدة فى مجالات العلوم ، فى المدى المتوسط والمدى البعيد ،

وايمانا بالدور الحيوى للعلم والتكنولوجيا فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وفى تفتح ملكات الانسان وتحريره ،

ووعيا للتباين القائم بين الدول النامية والدول الصناعية فى مجال العلوم والتكنولوجيا وماينشأ عن ذلك من تبعيه ،

وباعتبار أن الدول العربية كغيرها من البلاد النامية لم تبلغ بعد ماتصبو اليه من القدرة الذاتية العلمية والتكنولوجية التى تتطلبها التنمية ،

وادراكا للأسباب التى اعاقت مسيرة الوطن العربى على طريق التنمية وللعقبات التى تحول دون تكوين قدرة علمية وتكنولوجية ذاتية للوفاء بحاجات التنمية الاجتماعية والاقتصادية ،

واقتناعا بأن تنمية العلم والتكنولوجيا فى العالم الثالث ستظل متعثرة مالم يكن هناك توزيع عادل وشامل لوسائل المعرفة العلمية والتقنية واستخدام رشيد للموارد الطبيعية فى اطار نظام اقتصادى دولى جديد يكون الأساس فى تحديد العلاقات بين الدول الصناعية والدول النامية بما يمثل مرحلة حضارية جديدة تشمل جميع الدول والشعوب ،

وايمانا بضرورة تعزيز اللغة العربية وتطويرها لتكون أداة للتنمية العلمية والثقافية الأصيلة ،

وتأكيدا لحق جميع المواطنين العرب فى ثقافة علمية وتكنولوجية مناسبة والانتفاع بفوائدها الاجتماعية والاقتصادية ،

واذ يسجل بارتياح شديد الرغبة العميقة التى أبداها المؤتمرون فى تنمية العمل العربى الجماعى ودعمه فى ميادين العلم والتكنولوجيا فى الاطارين الدولى والاقليمى وعلى الصعيد الثنائى ،

يعلن

(١) تصميم الأمة العربية على اعتماد العلم والتكنولوجيا فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية تحسينا لنوعية الحياة الحياة وتقليلا للفروق بين الدول والشعوب ؛

(٢) أن التنمية العلمية والتكنولوجية ضرورة ملحة للتقليل من فروق القوى الاقتصادية والسياسية التى تتسم بها حاليا العلاقات بين الدول والتى من شأنها أن تصبح خطرا على السلام العالمى ؛

(٣) ان الوطن العربى ، وهو يجتاز نقطة تحول حاسمة فى تاريخه ، يملك من القدرات والطاقات البشرية والوسائل المادية مايمكنه من مواجهة التحدى الذى يشكله ترسيخ العلم والتكنولوجيا ، ومن التحرر من التخلف والقضاء على البؤس والجهل ومن ضمان الرفاهية لشعوبه ؛

(٤) ان الانتفاع بالعلم والتكنولوجيا فى تحسين ظروف حياة البشر يقتضى بذل جهود ضخمة كما يتطلب عددا من التدابير العملية يذكر منها :

(أ) اعادة النظر فى المشكلات المقترنة بالعلم والتكنولوجيا وذلك فى اطار الشمول وتداخل القطاعات ، مما يتيح دمجهما فى سياسات وخطط التنمية الوطنية بعيدة المدى لكل دولة عربية ، وللمجتمع العربى وفقا لتاريخه الحضارى ؛

(ب) انشاء الأجهزة الوطنية للسياسات العلمية والتكنولوجية ومؤسسات البحث والتنمية ودعمها وتعزيز الموارد المتوافرة لها وضمان توفير التدريب المستمرة ؛

(جـ) توثيق الصلة بين السياسات التربوية والعلمية والتكنولوجية لتعزيز تدريس العلوم والتقنيات ولضمان تنمية علمية وتكنولوجية ذاتية متلائمة مع الأوضاع والاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية ؛

(د) تحقيق اتزان مناسب بين التنمية الذاتية للتكنولوجيا المحلية وبين استيراد الدرايات الفنية وفقا لاستراتيجية واضحة توفق بين تنفيذ المشروعات العاجلة وبناء القدرة العلمية والتكنولوجية للمستقبل. وتحقيقا لهذا تقسم الاستراتيجية التكنولوجية على مراحل منها العاجل ومنها الآجل بما يتفق والأهداف الحضارية والعمرانية للدول العربية منفردة ومجتمعة ؛

(هـ) الاقرار بالعائد الهام للاعلام العلمى وضرورة استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة للانتفاع به وانشاء المراكز الوطنية للتوثيق والاعلام ودعمها ؛

(و) تعزيز الوضع الادارى والقانونى والاجتماعى للعلميين من باحثين وفنيين وانشاء مؤسسات وتنظيمات علمية يكون من شأنها تهيئة المناخ الملائم للنهضة العلمية عامة والحد من هجرة الكفاءات التى يعانى منها العالم العربى بصفة خاصة ؛

(ز) رسم سياسات متكاملة شاملة فى مجال الموارد الطبيعية بما يضمن دراسة هذه الموارد واستكشافها واستغلالها استغلالا رشيدا حماية للبيئة ووفقا لاهداف قوية شاملة بعيدة الأمد ؛

(ح) اقرار سبل للتعاون بين الدول العربية تنسق وتوائم بين الاستراتيجيات الوطنية والعربية العامة تفاديا لازدواج الجهود داخل المنظمات والموسسات القائمة وذلك قبل التفكير فى انشاء بنى جديدة ؛

(ط) نشر الثقافة العلمية واشراك عدد متزايد من المواطنين فى تقدير أهمية العلم وضرورته الاقتصادية والحضارية بما يمكن من ضمان التأييد والدعم اللازمين للتنمية العلمية والتكنولوجية الذاتية ولتحسين وضع الانسان العربى ؛

(٥) ويناشد حكومات الدول العربية والمنظمات الاقليمية والدولية المختصة أن تعمل على تنفيذ توصياته التى تمثل فى مجموعها خطة عمل علمية عربية تحدد الآفاق والاختيارات المفتوحة أمام العالم العربى فى مرحلة حاسمة من تاريخه ؛

(٦) ويؤكد على أهمية التوصية التى اتخذت بشأن انشاء صندوق عربى للبحوث العلمية والتكنولوجية والتى تعبر عن عزم الدول العربية على اتخاذ تدابير فعالة لازالة العوائق التى تعترض مسيرة التنمية العلمية والتقدم الحضارى ؛

(٧) ويؤكد على أهمية قرار انشاء لجنة دائمة لكاستعرب تتولى مهمة متابعة تنفيذ توصيات المؤتمر والاعداد لمؤتمر كاستعرب الثاني وتنسيق مواقف الدول العربية في المؤتمر الثاني للأمم المتحدة للعلم والتكنولوجيا (١٩٧٩).

٢ - التوصيات العامة

اعتمد المؤتمر أثناء جلساته العامة توصيتين عامتين :

التوصية رقم ١

التقرير النهائي لمؤتمر كاستعرب

ان المؤتمر ،

نظرا لأهمية وثيقة العمل الرئيسية علوم - ٧٦/كاستعرب/٣ التي تشتمل على وصف وتحليل وافيين للوضع الراهن في الوطن العربي في مجالات العلوم والتكنولوجيا ،

وتسهيلا للرجوع الى المعلومات ذات العلاقة في هذه الوثيقة ،

يوصي بأن تشكل هذه الوثيقة الرئيسية ، بما في ذلك ملاحق بمعلومات مستوفاة تقدمها البلاد المشتركة في المؤتمر *، جزءا من التقرير النهائي ، وبأن تنشر في ذيل للتقرير .

التوصية رقم ٢ : متابعة مؤتمر كاستعرب

ان المؤتمر ،

اعتبارا منه للعدد الكبير المهم من التوصيات التي اتفق عليها والتي تدل على عناية الوفود العربية وحرصها على وضع برامج في العلم والتكنولوجيا غايتها أن تمكن الدول العربية في المستويين الوطني والاقليمي من تحقيق أسس نموها وتدعيمها ،

ونظرا الى أن الدول العربية مدعوة الى تنفيذ ما استطاعت من تلك التوصيات في فترة وجيزة مدتها ثلاث سنوات مما يحتاج الى تنظيم وتنسيق لتنفيذ التوصيات المذكورة ،

وتأكيدا على أن انجاز الأعمال المطلوبة من كل الأقطار العربية منفردة أو مجتمعة يرتكز على ما عسى أن يوفر له من أسباب النجاح الواقعية المبرمجة ،

يوصي اليونسكو والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم واللجنة الدائمة وغيرها من الهيئات المتعاونة بما يلي :

(١) السعي الى تحقيق برنامج أدنى من الأعمال يعتمد بعض الاختيارات المتفق عليها والأهداف ذات الأولوية ، بما في ذلك :

(أ) عقد المؤتمر القادم على أن يشمل برنامجه بندا رئيسيا عن تقييم وتحليل ما يتخذ من تدابير

* طلب المقرر العام من الوفود أن تقدم ما لديها من تعديلات الى سكرتارية المؤتمر قبل اختتام المؤتمر .

لتنفيذ توصيات مؤتمر كاستعرب ؛

(ب) الاهتمام باستكمال الدراسة الخاصة بانشاء صندوق عربي للبحوث العلمية والتكنولوجية وبالحرص على انشائه وعلى ارساء أسسه الادارية والفنية والسعي الى توفير رصيده الأساسي ، وذلك قبل انعقاد المؤتمر القادم ؛

(٢) السعي لدى الحكومات العربية ومعاونتها على تنفيذ التوصيات المتعلقة بالمشاريع الوطنية حتى توفر لجميع الأقطار العربية الوسائل والهياكل الأساسية التي تمكنها من اعتماد معايير مشتركة لبناء التعاون الاقليمي ؛

(٣) حث الدول العربية على تهيئة ملفات فنية مكتملة لمشاريع التعاون الاقليمية الكبرى التي تحتاج الى تمويلات هامة والتي أوصت الدول العربية بضرورة التضامن في شأنها والتعاون على تحقيقها ؛

كما يوصي بأن تجتمع اللجنة الدائمة لكاستعرب في أوائل العام القادم لمباشرة مهامها وذلك حتى يتم تنفيذ التوصيات في أقرب فرصة ممكنة .

رابعا : السياسات العلمية والتكنولوجية فى الدول العربية : الوضع الحاضر وآفاق المستقبل

نوقش التقرير ومشروعات التوصيات المتعلقة بهذا الموضوع تفصيلا فى اللجنة الأولى ، ثم أعتمدها المؤتمر فى جلساته العامة يومى ٢٣ و ٢٤ أغسطس/آب ١٩٧٦. وطبقا لترتيب البند ٧ من جدول أعمال المؤتمر ، يتناول التقرير البنود الفرعية الثلاثة التالية :

١ــ وضع السياسات الوطنية فى مجال العلم والتكنولوجيا وتنفيذها :

أ ــ أبرز نقاط المناقشة :

ركز المؤتمر مناقشاته على النقاط التالية :

(١) موضوع السياسة العلمية والتكنولوجية فى البلاد العربية وأهدافها ووظائفها ؛

(٢) البنى والهيئات الحكومية اللازمة لتحديد السياسة العلمية والتكنولوجية فى البلاد العربية ؛

(٣) التخطيط العلمى والتكنولوجى ودمجه فى التخطيط الشامل والتنمية الوطنية ؛

(٤) وضع الميزانيات الخاصة بالعلم والتكنولوجيا استكمالا للتخطيط والبرمجة باعتبارها أداة للتنفيذ والمتابعة ؛

(٥) نقل التكنولوجيا وتقييمها كجزء من السياسة الوطنية للعلم والتكنولوجيا ؛

(٦) وجوب تحسين أساليب الفحص والتحليل التى تنتهجها الدول النامية عند نقل التكنولوجيا ؛

(٧) الترابط بين السياسات العلمية والتكنولوجية وسائر السياسات الحكومية لا سيما السياسة التعليمية والثقافية .

وبعد أن أدلت معظم الوفود بآرائها عن الموضوعات السابقة ، جرى التأكيد على ضرورة مراعاة قرارات وتوصيات المؤتمر الأول للوزراء العرب المسؤولين عن البحث العلمى ورؤساء مجالس البحث العلمى فى الدول العربية الذى عقدته اليكسو فى بغداد عام ١٩٧٤. وقد لاحظت معظم الوفود أن بعض مقررات وتوصيات مؤتمر بغداد قد انجزت وأن بعضها الآخر لم ينجز ، ورأت بالتالى ضرورة انجاز قرارات وتوصيات مؤتمر كاستعرب وغيره من المؤتمرات العلمية ومتابعتها كل فى مجالها .

وتعتبر الوفود كذلك أن مؤتمر كاستعرب المنعقد بالرباط فى أغسطس ١٩٧٦ يشكل خطوة ايجابية تشهد باهتمام الاقطار العربية وحكوماتها بالقضايا الحيوية لا سيما قضية تطبيق العلم والتكنولوجيا على التنمية كما تدل على استعدادها لاتخاذ التدابير العملية اللازمة للتنمية على الصعيدين الوطنى والاقليمى .

و جرى التأكيد على ماتبادلته الوفود من معلومات حول تجاربها المختلفة طريقة مجدية سمحت بتوضيح مواطن التباين والاتفاق فى الميادين الوطنية والاقليمية ، وأدت الى التأكيد على تحديد القضايا الأساسية التى تمهد السبيل الى وضع توصيات عملية .

ورأى المؤتمر أن دور الأفراد العلميين والمشتغلين بالبحث العلمى وتطبيقاته العملية فى وضع سياسة التنمية الوطنية والاقليمية وخططها وبرامجها لا يزال دون المستوى المطلوب لكى يؤدى العلم والتكنولوجيا دورهما كاملا فى التنمية .

كما تبين من المناقشة ضرورة التوفيق بين البحث العلمى التطبيقى والبحث العلمى الأساسى .

(ب) التوصيات

التوصية رقم ٣ : السياسات العلمية والتكنولوجية فى الدول العربية

ان المؤتمر ،

ادراكا منه للدور الهام الذى تلعبه السياسة العلمية فى التخطيط الاقتصادى والاجتماعى الشامل ،

وايمانا بأن العمل العلمى الهادف يجب أن يسير وفقا لسياسة علمية أهدافها مستمدة من الأهداف الوطنية ،

ورغبة فى تلبية الحاجة الى دعم وتطوير جميع فروع العلم والتكنولوجيا واعطائها ماهى جديرة به من أولوية فى التعليم والبحوث ،

ورغبة فى استثمار نتائج البحث العلمى والتقنية الحديثة استثمارا رشيدا يصون الموارد الطبيعية والطاقات البشرية والفكرية وينميها ،

ورغبة فى وضع أسس راسخة للتكامل العلمى العربى مع الحفاظ على الكيانات العلمية فى كل من الدول العربية ،

وايمانا منه بحتمية هذا التكامل لمجابهة تحديات العصر والتنمية الاقتصادية والاجتماعية فى الوطن العربى ،

واقتناعا بأن التحولات الاجتماعية التى تشهدها بلاد العالم تفرض على حكومات البلاد العربية دعم مؤسساتها الاجتماعية والثقافية والعلمية بما من شأنه تعزيز ظروف التنمية الشاملة فى كافة المجالات ،

وايمانا بمقدرة الأمة العربية على الانتاج والابداع والاختراع تمشيا مع مقتضيات التطور والنماء وفق أسس علمية وتكنولوجية ،

وآخذا بعين الاعتبار أن العمل العلمى المجدى يتطلب حدا أدنى من الامكانيات العلمية والتكنولوجية والبشرية والمالية ،

وادراكا لأهمية الثقافة العلمية ونشرها وتعميمها سواء على مستوى التعليم أو على المستوى العام ،

وايمانا بأن السياسة العلمية وتخطيطها يجب أن يتما على المستويين طويل المدى وقصيره ،

أ — يدعو حكومات الدول العربية الى :

١ — دعم أو انشاء الهيئات الوطنية المختصة برسم وتنسيق السياسات العلمية والتكنولوجية وانجاز ذلك فى فترة وجيزة ، كل حسب طاقتها ، على أن يدخل فى اختصاص هذه الهيئات مايأتى :

(أ) المساهمة فى وضع السياسة العلمية والتكنولوجية الوطنية على ضوء متطلبات التنمية الشاملة وأولوياتها ؛

(ب) التنسيق بين جميع مراكز ووحدات البحث المتخصصة ؛

(جـ) القيام بكل الدراسات التى من شأنها تصنيف وترتيب الاحتياجات العلمية والتكنولوجية طبقـا لاولوياتها ؛

٢ـ (أ) جعل الخطة العلمية الوطنية جزءا لا تيجزأ من الخطة الوطنية الشاملة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولـة ؛

(ب) ضرورة اشراك العلميين اشراكا فعالا فى اعداد الخطط الوطنية الشاملة ؛

٣ـ تخصيص حد أدنى للانفاق على البحوث والتنمية التجريبية (ب)و (ت) يزيد بمعدل سنوى بحيث يصل فى نهاية السبعينات الى مالا يقل عن ٥ر. فى المائة من اجمالى الناتج القومى فى كل دولة من دول الوطن العربى ، مع مراعاة أن تعمل الدول العربية مجتمعة على الوصول بالانفاق على الـ (ب) و (ت) على صعيد الأمة العربية فى نهاية هذا العقد ، الى واحد فى المائة من اجمالى الناتج القومى لتلك الدول :

٤ـ وضع الخطط الرامية الى الوصول باعداد الأفراد العلميين العاملين فى مجال البحوث والتنمية التجريبية الى حد أدنى قدره ٥٠٠ فرد لكل مليون مواطن ، مع مراعاة الارتفاع بحجم القوة البشرية العاملة فى مجالات الانشطة العلمية من التقنيين المتوسطين ، كما ونوعا ، الى أن تبلغ نسبة فى هذه الفئة الى فئة الباحثين ٣ : ١ على الأقل ، مع اتخاذ التدابير التى تكفل استمرار التقنيين والاخصائيين فى أعمالهم عـن طريق رفع مستوياتهم المادية والمهنية ؛

٥ـ اتخاذ كافة التدابير والاجراءات الكفيلة بالتنسيق والتوافق المستمرين بين السياسات العلمية الوطنية فى اطار سياسة علمية عربية تهدف الى تحقيق الأهداف العليا للوطن العربى ، مع مراعاة ضـرورة التنسيق بين الأنشطة المتناظرة واعطاء اولويات عالية لبرامج العمل المشترك التى يقرها المؤتمر ؛

٦ـ الاهتمام بالبحوث التطبيقية وتشجيعها فى الجامعات ، (دون الانقاص من البحوث الأساسية) ، وخاصة تلك المتعلقة بمشاريع التنمية وحل المشكلات الصناعية ؛ وكذلك حث مؤسسات الانتاج السلعى والخدمات على المساهمة فى الدعم المادى للبحوث التطبيقية التى تجرى فى الجامعات ومراكز البحث ، وعلى انشاء وحدات للبحث العلمى تكون مرتبطة بأهدافها خادمة لاغراضها فى رفع مستوى الانتـاج وتطويره ، مع ايجاد صلات بين هذه المؤسسات وبين الجامعات ومراكز البحث .

ب ـ ويدعـو اليونسكو الـى :

١ـ تقديم العون للدول العربية بهدف تمكينها من تنفيذ برامج البحث العلمى الواردة فى خططها الوطنية ومساعدتها خاصة فى تصميم واعداد المشروعات فى اطار مختلف البرامج التى تتضمنها الخطة العلمية الوطنية ؛

٢ـ مساعدة الأجهزة الوطنية المختصة فى مسح الامكانيات العلمية والتكنولوجية فى الوطن العربى وتدريب الافراد للقيام بهذا المسح ، وتمكين الدول العربيـة من استخلاص النتائج التى يمكن بها الاستدلال على ماهو متاح وماهو مطلوب من امكانيات علمية وتكنولوجيـة للوفاء باحتياجات التنميـة ؛

٣ـ ان تضع اليونسكو تحت تصرف الدول الأعضاء مالديها من معلومات وخبرة فى مجال وضع اسلوب رسـم السياسة العلمية والتكنولوجية وأن تسهم فى تدريب الافراد العاملين فى هذا المجال ؛

٤ـ ان تساعد الدول العربية فى اعداد الموازنات العلمية والتكنولوجية ، فى اطار الموازنات العامة ؛

٥ـ ان تقوم ، بالتعاون مع اليكسو ، باجراء دراسة توقعية عن أوضاع العلم والتكنولوجيا فى الوطن العربـى فى أفق عام ٢٠٠٠ ، وذلك فى الاطار الذى ترسم فيه السياسة العلمية ، ومع التطبيق الرائد للعلـم والتكنولوجيا فى تنمية الوطن العربى .

جـ ـ ويدعـو اليكسـو الـى :

١ـ اتخاذ التدابير والاجراءات الكفيلة بالتنسيق المستمر بين السياسات العلمية الوطنية فى اطار سياسة علمية عربية شاملة ؛

٢ـ المبادرة بتشجيع الدول العربية لانشاء الجمعيات العلمية والمهنية فيها ، والعمل على تكوين اتحادات لمثل هذه الجمعيات على المستوى العربى ودعم القائم منها ، والدعوة لعقد ندوات لدراسة امكانية توحيد مواصفات وشروط العضوية فيها تحقيقا للارتقاء بالمهنة وللالتزام بمثلها واخلاقياتها ، ودعما للتكامل العربى وتسهيلا لتبادل الخبرات بين الدول العربية المختلفة .

د ـ ويدعـو المدير العام لكل من اليونسكو واليكسو للعمل ، كلما أمكن ذلك ، على التعاون بين المنظمتين لتنفيذ الانشطة المطلوبة أعلاه ، وخاصة فى اطار الاتفاقيات القائمة للتعاون المتبادل .

التوصية رقم ٤ ـ نقل التكنولوجيا وتقييمها

ان المؤتمر ،

آخذا فى الاعتبار حقيقة ان الدول العربية مستوردة ومستهلكة للتكنولوجيا أكثر مما هى منتجة ومصدرة لها ،

وايمانا منه بضرورة تطويع وتوطين التكنولوجيات المستوردة ثم تطويرها بما يلائم البيئة العربية وتطلعات المجتمعات العربية نحو التقدم والنماء ،

وادراكا للآثار البيئية والاجتماعية التى تترتب على استخدام التكنولوجيات الأجنبيـة ،

وايمانا بضرورة خلق تكنولوجيات نابعة من الجهد العربى المحلى الخلاق وابتكاراته ،

وآخذا فى الاعتبار كذلك الحقائق المتصلة بمواقف الدول المتقدمة والمصدرة للتكنولوجيات والشروط التى تفرضها فى عملية النقل والآثار التى تترتب على ذلك فى الدول المستوردة للتكنولوجيات ،

وآخذا فى الاعتبار القرارات التى أصدرها المؤتمر الثانى لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية واعلان ليما الصادر فى مارس / آذار ١٩٧٥ ، والقرارات التى أصدرها مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية فى دورته الرابعة فى نيروبى ، وكذلك تلك الجهود المشكورة التى تبذلها منظمات الأمم المتحدة من اجل تنظيم عملية نقل التكنولوجيا ،

واقتناعا منه بأن الدول العربية لا ينبغى أن تفدو مرتعا لاختبار التكنولوجيات المستوردة من الخارج ،

وادراكا منه لضرورة تنسيق وتوحيد الجهود التى تبذل فى العالم النامى لخلق ظروف أكثر ملائمة للمستورد العربى للتكنولوجيات بما يتيح له وضعا تفاوضيا أفضل وأعدل وييسر الجهود الرامية الى اقامة نظام اقتصادى جديد أكثر عدالة ؛

أ ـ يدعـو حكومات الدول العربيـة الى :

١ـ وضع سياسات وطنية لنقل التكنولوجيا تستمد أهدافها من خطط التنمية الشاملة فى الدولة ، مع ضرورة التنسيق والتكامل المستمر بين السياسات التى تنتهجها الدول العربية فى مجموعها ؛

٢- دعم أو انشاء الاجهزة الوطنية التي تستطيع تنفيذ سياسة نقل التكنولوجيا ، وخاصة مايتعلق باختيار انواع التكنولوجيات ، ومراقبة عقود النقل والتفاوض بشأنها واقرارها ومتابعة تنفيذها في اطار السياسات الوطنية للعلم والتكنولوجيا ، على أن تلحق هذه الأجهزة قدر المستطاع بالهيئات الوطنية المسؤولة عن رسم السياسة العلمية والتكنولوجية بالدول العربية المعنية ؛

٣- اشتراط اشتراك المؤسسات الوطنية المعنية في صنع المنتجات الجديدة وتطوير أساليب الانتاج ، وذلك عند ابرام العقود المتعلقة بنقل التكنولوجيات مع الشركات متعددة الجنسيات ، مع مراعاة التوازن الافضل بين التكنولوجيات المستوردة وتلك التي تستنبط بجهود محلية ؛

٤- مراعاة تكوين مجموعات علمية متخصصة تتابع كل مشروع رئيسي من مشروعات التكنولوجيات المنقولة لتحيط بكافة جوانبه عن طريق المعايشة والممارسة بحيث يكون في مقدور الفريق الوطني استيعاب التكنولوجيات الجديدة وتطويرها ؛

٥- بذل قصارى جهودها بهدف الحصول على موافقة حكومات الدول المصدرة للتكنولوجيات والشركات متعددة الجنسيات على تحقيق الاستفادة من براءات الاختراع والتراخيص والدراية التقنية والعلامات التجارية بأفضل الشروط وأعدلها للدول العربية ؛

٦- العمل على بناء القدرات الوطنية على نقل التكنولوجيا رأسيا وتشجيع اجراء البحوث على المستوى نصف الصناعي والحقلي في المؤسسات العلمية القائمة لتقييم الصلاحية الاقتصادية والفنية لنتائج البحوث ، والتمهيد بذلك لتطبيق النتائج العلمية ، وكذلك العمل على انشاء هيئات يعهد اليها بتشجيع التجديد والابداع وتطبيق نتائج التجارب المختبرية أو الافكار الجديدة بغية تعميم استغلالها ؛

٧- مطالبة الشركات عبر الوطنية بتقديم اسهامات فعالة في تنمية الطاقات العلمية والفنية وتدريب الأيدى العاملة المتخصصة باعداد كافية ، مع تمكين التخصصات العليا من التدريب في المختبرات التابعة لها ؛

٨- تشجيع ادخال التكنولوجيات المتطورة التي تخدم أوجها متعددة من النشاطات العلمية والانتاجية والخدمات مثل الطاقة الذرية والاستشعار عن بعد واستخدام الليزر والاقمار الصناعية المختلفة والحاسبات الالكترونية بمختلف فئاتها ، مع مراعاة عدالة توزيع المشروعات الاقليمية على الصعيد الاقليمي ؛

٩- اجراء دراسات تستهدف تقدير التكاليف التي تدفعها لقاء الحصول على مختلف انواع التكنولوجيا وأنواع الشروط والقيود التي تفرض عند نقل التكنولوجيا ؛

١٠- ضرورة تنسيق نقل التكنولوجيا في اطار السياسة العلمية والتكنولوجية العامة لتجنب عرقلة الجهود المبذولة لتنمية الطاقات التقنية والعلمية والوطنية .

ب - يدعو المنظمات الدولية والاقليمية المختصة الى :

١- معاونة الحكومات العربية في تطبيق سياساتها التكنولوجية ، وفي انشاء أو تدعيم الأجهزة المتخصصة التي تنفذ هذه السياسة ؛

٢- الاسهام في التعجيل باقرار نظام دولي عادل ومستقر لنقل التكنولوجيات الى الدول النامية .

٢ ــ تعزيز الطاقات الوطنية العلمية والتكنولوجية

أ ــ أبرز نقاط المناقشة

تناولت مناقشة هذا البند الموضوعات التاليـــــة :

(١) العناصر المكونة للطاقات العلمية والتكنولوجيــــة وضرورة اكتساب كل قطر عربي حدا أدنى منها ؛

(٢) حصر الطاقات الوطنية العلمية والتكنولوجية فـــى الاقطار العربية والمقارنة بينها ، مع العمل علــى تدارك ما هناك من قصور فى العمليات التى تجرى على الصعيد الوطنى لحصر هذه الطاقات ؛

(٣) وضع سياسات ومخططات فى ميدان الاعلام العلمى والتكنولوجى ، وتأسيس أجهزة الاعلام الوطنية فـــى مجال العلم و التكنولوجيا وتوثيق الروابط بينهـــا وبين المرافق الاقليمية والدولية فى مجال الاعلام مثل برنامج الشبكة العالمية للاعلام العلمـــــــى والتكنولوجى (اليونيسيست) وما اليه ؛

(٤) اهتمام مؤتمر كاستعرب بنظام سباينز (نظام دولى لتبادل المعلومات العلمية والتكنولوجية من أجل رسم السياسات والادارة والتنمية) ، وبدعمه عـــن طريق الاعانات المالية؛

(٥) دور القياس ومراقبة الجودة والتوحيد القياســـى واصلاح الاجهزة العلمية لاغراض التنمية العلمية والتكنولوجية والتنمية الصناعية وما يتصل بذلـــك .

وقدم كل وفد معلومات عامة عن الطاقات العلميـــــة والتكنولوجية المتوفرة لديه .

وقد قصرت هذه المعلومات دون اعطاء صورة كاملة عـــن الطاقات العلمية والتكنولوجية فى كل من البلاد المعنية مما لم يمكّن من تعريف الحد الادنى اللازم من متطلبات التنميـــة الوطنية فيها ومن اجراء المقارنات اللازمة.

أبرزت جل الوفود عدم وجود مسح شامل للطاقـــــات العلمية والتكنولوجية فى بلادها .

أكدت الوفود كلها على أهمية الاعلام العلمى والتكنولوجى لمتابعة تطور المعارف وما يجد فى أصول علم المعلومـــات، ونوهت بضرورته للتنمية الاقتصادية والاجتماعية فى كـــل اقطارها ،كما أكدت على أهمية التوصيات التى صدرت فـــى هذا الصدد عن المؤتمر الدولى بشأن التخطيط الوطنـــى والاقليمى لنظم ومرافق الاعلام العلمى والتكنولوجى من أجل التنمية فى البلاد العربية ، الذى عقد فى تونس فى ابريل / نيسان ١٩٧٦ .

ولاحظت وجود تجارب رائدة فى بعض الاقطار العربيـــة والمنظمات الاقليمية العربية ، كما لاحظت تعــــــدد المنظمات الدولية والعربية التى تقدم المعونة الماديـــــة والفنية وتعدد المناهج وأساليب العمل التى لم يراع التنسيق فى تخطيط تطبيقها ، وتعدد نوعيات المعلومات والبيانات المتعلقة بالزراعة والصناعة والاقتصاد وبراءات الاختراع ومـــا الى ذلك .

وأبرزت الوفود ضعف الامكانيات البشرية والمادية فـــى مجال علم الاعلام.

وأشارت بعض الوفود الى ضرورة الافادة من برنامـــج اليونيسيست ونظام سباينز المتخصصين فى تأهيل الافـــراد المعنيين بالاعلام العلمى ومجال تبادل المعلومات فى ميدان التنمية .

وتجدر ملاحظة أن الوفود لم تتعرض لموضوع القيـــاس ومراقبة الجودة وما اليها .

(ب) توصية

التوصية رقم ٥ : الطاقات الوطنية العلمية والتكنولوجية ــ الاعلام العلمى والتكنولوجى

يوصى المؤتمر :

أ ــ أليكسو بأن تعمل على جمع وتنسيق البيانات الخاصة بالطاقة العلمية والتكنولوجية لتحليلها ومقارنتها ، واستخلاص النتائج ، واقتراح التوصيات المناسبة وخاصة فيما يتصل بتقدير انتاجية الافراد العلميين ؛

ب ـ الحكومات العربية بما يلى :

١ ـ وضع سياسة وطنية للاعلام العلمى والتكنولوجى ، واعتبارها جزءاً لا يتجزأ من السياسة الوطنية للعلوم والتكنولوجيا تأكيدا لقرارات مؤتمر تونس المنعقد فى ابريل/نيسان ١٩٧٦ ؛

٢ ـ التخطيط لخدمات المعلومات والمكتبات وتطويرها فى اطار خطط التنمية الوطنية ، وادراج المخصصات المالية لهذه الخدمات فى ميزانية العلم والتكنولوجيا ؛

٣ ـ انشاء مركز وطنى للاعلام العلمى والتوثيق بكل قطر وتدعيم الموجود منها وتطويره بحيث يصبح المركز الرئيسى لشبكة مراكز المعلومات والمكتبات المتخصصة ، ويتولى مهمة جمع وتنظيم مصادر المعلومات العلمية والتقنية والتعريف بها والافادة منها فى تقديم الخدمات وتبادل المعلومات على النطاق الوطنى والاقليمى ، كذلك اعداد القوائم الببليوغرافية الموحدة لدوريات العلوم والتكنولوجيا ، واصدار الفهارس والمستخلصات العلمية المتخصصة لتيسير خدمات البحث ونقل المعلومات وتبادلها ؛

٤ ـ انشاء مركز اقليمى عربى للاعلام العلمى يرتبط بشبكات الاعلام الوطنية. وريثما يتم ذلك ، يعهد الى واحد من أكثر المراكز العربية تطورا واستعدادا بمهمة التنسيق على الصعيد الاقليمى بين المراكز الوطنية وربطها بشبكة اتصالات لتبادل الوثائق والمعلومات ؛

٥ ـ حث المراكز الوطنية والاقليمية على التعاون مع البرامج الاعلامية الدولية التى تشرف عليها المنظمات والهيئات العربية أو الدولية المختصة ، لا سيما اليونسكو ، وتطبيق معاييرها وقراراتها فى مجال الاعلام والتوثيق فى أقرب وقت ممكن ؛

٦ ـ الافادة من تجارب وانجازات الهيئات العربية والاقليمية ، مثل مركز التنمية الصناعية للدول العربية (أيدكاس) واللجنة الاقتصادية لغربى آسيا (ايكوا) ، ومركز التوثيق الوطنى بالمغرب ، واتاحة هذه الخبرات والانجازات للمراكز الوطنية ؛

٧ ـ تأييد ومساندة الشبكة الدولية لتبادل المعلومات العلمية والتكنولوجية لاغراض رسم السياسات والادارة والتنمية (سباينز). ويحث المؤتمر معهد الدراسات والابحاث للتعريب فى الرباط على المشاركة فى ترجمة معجم سباينز الى اللغة العربية ، ويوصى بأن يمنح معهد الرباط معونة مالية لهذا الغرض ؛

٨ـ الاضطلاع بما يلى :

(أ) توحيد المصطلحات العلمية ، واستخدام الشفرة العربية الموحدة التى تسهل الترجمة الآلية وخزن المعلومات وتنسيقها واسترجاعها ؛

(ب) التعمق فى دراسة التجربة الرائدة التى قام بها المركز الوطنى المغربى للتوثيق ومعهد الدراسات والابحاث للتعريب فى المملكة المغربية ، ودعمها ؛

(جـ) انشاء مؤسسات متخصصة فى الترجمة التقنية وفى تدريب المتخصصين فى ترجمة المعلومات العلمية والتكنولوجية الى اللغة العربية ،

٩ـ العناية بالاعلام العلمى الشعبى من قبل وسائل الاعلام العربية عن طريق تبسيط العلوم والتكنولوجيا ، ونشر دوريات علمية مبسطة على عدة مستويات ، لتصبح مستساغة من قبل العاملين فى تنفيذ خطط التنمية من جهة ، ولرفع مستوى الوعى بين أفراد الشعب الذى يمثل الدفع الرئيسى للحكومات فى تنفيذ خططها الانمائية ـ من جهة أخرى ،

١٠- (أ) انشاء وتدعيم وتطوير الدراسات الجامعية فى علوم الاعلام العلمى والمكتبات وفقا للاساليب العلمية الحديثة على المستويين الوطنى والاقليمى على أن يسودها طابع التنسيق والتكامل ، وذلك للافادة منها فى مجال التعاون العربى ؛

(ب) ادخال منهج (أصول استخدام المكتبة والتوثيق العلمى) فى التعليم الجامعى ؛

(جـ) حكومات الدول العربية والهيئات الاقليمية والدولية المختصة بأن تعقد بانتظام دورات تدريبية وندوات واجتماعات متخصصة عن علم الحاسبات وعلم المكتبات وان تخصص الاموال وتتيح الموارد اللازمة لهذا الفرض ، وذلك بغية تيسير تبادل الخبرات والتعجيل بتدريب القوى العاملة المتخصصة فى هذا المجال ؛

(د) اليونسكو بأن تنظم فى اطار برنامج اليونيسيست ، وفى أقرب وقت ممكن ، اجتماعا لدراسة مناهج ونظم التوثيق والمعلومات التى تعتمدها الهيئات الاقليمية والدولية لكى يتسنى لليونيسيست أن يؤدى دور التنسيق المناط به ولتفادى تشتت الجهود والتعدد الذى لا مبرر له فى طرق معالجة البيانات ولتحقيق التوافق بين نظم المعلومات .

٣- الموارد البشرية لتطبيق العلم والتكنولوجيا على التنمية

(أ) أبرز نقاط المناقشة

تركزت مناقشات المؤتمر على النقاط التالية :

(١) التقييم العام للطاقات البشرية العلمية والتكنولوجية للمنطقة وتركيبها ،

(٢) تحسين التعليم التقنى والتكنولوجيا فى البلدان العربية وذلك فى مستويات التعليم الثانوى والجامعى ومابعد الجامعى ،

(٣) الطاقات المخصصة لمؤسسات التعليم العالى والمشاكل الأساسية التى يواجهها التعليم الجامعى والاجراءات الواجب اتخاذها لتحسين التعليم الجامعى ،

(٤) ادخال اللغة العربية فى التعليم العالى مع مراعاة تجربة بعض الأقطار العربية كالجمهورية العربية السورية وجمهورية مصر العربية ،

(٥) هجرة الكفاءات من المنطقة العربية وأسبابها وطرق معالجة هذه الظاهرة الخطيرة ،

وبعد أن أدلت معظم الوفود بآرائها حول الموضوعات السابقة برزت من خلال ذلك القضايا التالية :

(١) دعم المدارس الفنية العليا وجعل التعليم الفنى أساسا لسياسة العلوم والتكنولوجيا فى البلدان العربية ،

(٢) تحسين النسبة بين عدد الطلاب وعدد الاساتذة فى التعليم الجامعى ،

(٣) انشاء جامعات ومعاهد جديدة يحتاج الى اعداد مناهج وأنظمة مرنة يمكنها من التلاؤم مع متطلبات العصر ،

(٤) اقامة معاهد خاصة بتخريج الاطارات المخصصة فى التعليم الفنى والتكنولوجى ،

(٥) اعادة تقييم البرامج الجامعية بزيادة وزن العلوم الصحيحة والتقنية على حساب العلوم الانسانية ،

(٦) استعمال اللغة العربية فى التعليم العالى والعمل على توحيد المصطلحات العلمية والتكنولوجية وتطوير التأليف العلمى العربى وتدريب مترجمين متخصصين فى هذه المجالات ،

(٧) تكوين مكتبة علمية عربية تعنى بنقل المصادر والمراجع العلمية الى جانب المؤلفات العربية العلمية الحديثة ،

(٨) معالجة موضوع هجرة الكفاءات واتخاذ الاجراءات الناجعة لايقاف هذا النزيف ومن ثم العمل على استجلاب هذه الكفاءات لتكون فى خدمة الاقتصاد الوطنى ،

(٩) انشاء جمعيات واتحادات علمية تعمل على بث المعرفة العلمية ونشرها فى الأوساط الشعبية .

التوصية رقم ٦ : الجامعات العربية الجديدة ـ تعريب المصطلحات العلمية والتكنولوجية

أ ـ يوصي المؤتمر حكومات الدول العربية بما يلي :

أ ـ مواصلة اعداد الاطارات المتوسطة والعليا للتقنيين القادرين على العمل فى مختلف مؤسسات الدولة ،

٢ـ (أ) تنظيم ندوة لمناقشة المبادىء التى ينبغى اعتمادها لانشاء جامعات عربية جديدة قادرة على تفادى الجوانب السلبية فى الجامعات العربية التقليدية واكثر تجاوبا بالتالى مع متطلبات التنمية الاجتماعية الاقتصادية ؛

(ب) الاستعانة باليكسو واليونسكو واتحاد الجامعات العربية فى اعداد وثيقة عمل للندوة المذكورة ؛

٣ـ العمل الجدى فى سبيل توحيد المصطلحات العلمية والتقنية ، وتبنى ما اتفق عليه منها من قبل هذا المراكز المعنية ، فى المطبوعات العلمية على شتى المستويات ، وعلى أن يتم هذا التوحيد باشراف اليكسو خلال عقد زمنى كحد أقصى .

ب ـ الجامعات العربية

١ـ الاهتمام بغرس روح البحث العلمى ومنهجيته فى نفوس طلابها ؛

٢ـ مواصلة تطوير المناهج المقررة فى الجامعات والمعاهد التقنية الحالية لكيما تنسجم قدر الامكان مع متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والخصائص الوطنية للدولة المعنية ؛

جـ اليكسو واليونسكو ومعهد الدراسات والابحاث للتعريب :

التعاون فى تنظيم اجتماعات للعلماء العرب المختصين بمختلف العلوم بمشاركة اللغويين العرب لوضع نمط موحد للاستحداثات اللغوية ولانشاء بنك عربى للمصطلحات العلمية والتكنولوجية مستفيدين فى ذلك من التجارب المقارنة المماثلة للدول الأخرى وكذلك باستخدام التقنيات والوسائط الحديثة بعد اكتمال تأسيس البنك العربى للمصطلحات العلمية والتكنولوجية وتزويده بمنهجية موحدة ، سيجدر العمل ، بالتعاون مع المؤسسات الاقليمية والدولية المختصة ، على انشاء مكتب عربى علمى لوضع برنامج مستمر لترجمة أمهات الكتب العلمية باستخدام المصطلحات الموحدة ؛

د ـ ويوصي المؤتمر فضلا عن ذلك بما يلى :

١ـ دعم مكتب تنسيق التعريب بالرباط بشكل جدى لزيادة طاقته واعطائه مزيدا من الصلاحيات فى مجال تنسيق المصطلحات التى تقترحها المراكز المعنية ، فضلا عن الدراسات التى يقوم بها فى هذا المجال ؛

٢ـ تقديم معونة مالية لمعهد الدراسات والابحاث للتعريب بالمملكة المغربية ، حتى يتمكن من الاستمرار في تجربته المغربية الرائدة فى الاصلاح الطباعى وادخال الكتابة العربية المشكولة فى الاعلاميات ، والاستعانة بالشفرة العربية الموحدة فى هذا المجال الى أقصى حد ممكن عند وضع الترتيبات الخاصة بانشاء البنك العربى للمصطلحات العلمية والتكنولوجية ونشر المصطلحات وتنسيق عمليات التعريب ؛

٣ـ اتخاذ التدابير اللازمة لتدريس جميع المواد باللغة العربية فى كل مراحل التعليم ، وذلك وفق برنامج زمنى لا يزيد على عقد من السنين ، على أن يعهد لاليكسو بمهمة متابعة تنفيذ هذا البرنامج فى جميع الدول العربية ؛

٤ـ العناية بتدريس اللغات الأجنبية فى كل مراحل التعليم لضمان مسايرة البلاد العربية لركب التقدم العلمى والتكنولوجى المعاصر ؛

٥ـ دعوة اليكسو لاجراء حصر للعلميين العرب المقيمين فى الخارج ، وتحليل اسباب هجرة الكفاءات على هذا النحو ، واعداد سياسة لاستجلاب الخبراء العرب والاحتفاظ بهم ، واعداد دليل بالعلميين العرب العاملين داخل الوطن العربى . وينبغى أن تدعى الدول العربية الى تقديم العون لاليكسو فى هذه المهمة .

خامسا — آفاق التعاون الاقليمي في البحوث العلمية والتكنولوجية

نوقشت الأمور المتعلقة بهذا البند الهام من بنود جدول أعمال المؤتمر فى اللجنة الثانية أولا ، ثم ناقشها المؤتمر بعد ذلك فى الجلسات العامة التى عقدها فى ٢٣ و ٢٤ أغسطس /آب ١٩٧٦ واعتمد التقرير والتوصيات التالية :

١ — دراسة الموارد المائية وتدبير شؤون المياه

(أ) أبرز نقاط المناقشة

بحث المؤتمر وثائق العمل التالية : علوم—٧٦/كاستعرب/٣ ، الفصل الثانى ، القسم ١ ، وعلوم—٧٦/كاستعرب/مرجع ٥ ، وعلوم —٧٦/كاستعرب/مرجع ٩ (البند ٨ (أ)) ، والمقترحات الواردة بتلك الوثائق .

وقد نوه جميع المتحدثين بالأهمية العظمى لدراسة الموارد المائية وادارتها ادارة رشيدة فى الدول العربية . وأبدى الحاضرون ارتياحهم العام الى الوثائق التى أعدت للمؤتمر ، وحظيت الاقتراحات المحددة المتعلقة بحوض الحجر الرملى النوبى والميزان المائى لسلسلة الجبال الجيرية الغربية بالشرق الاوسط والواردة بالوثيقة علوم—٧٦/كاستعرب/٣ ، بتأييد المؤتمر الذى أعرب عن أمله فى أن تتوافر فى أقرب وقت ممكن الظروف اللازمة لسرعة تنفيذها . وقدم شرح للعلاقة بين أول هذه الاقتراحات ودراسة الجدوى التى يجرى اعدادها على سبيل التحضير لمؤتمر الأمم المتحدة الخاص بالتصحر .

غير أن عددا من المندوبين رأوا أنه كان ينبغى تضمين الوثيقة اقتراحا مماثلا بشأن المياه الجوفية فى شبه الجزيرة العربية ، وطالبوا بأن تتخذ اليونسكو ويامبيئة تدابير فى هذا الصدد بمناسبة التحضير للمؤتمر الذى تعقده الأمم المتحدة عن التصحر. وقد ذكر أن الاقتراحات التى قدمت لا يمكن أن تكون الا أمثلة لما يستطاع انجازه فى المنطقة على أساس التعاون بين بلاد لها مياه جوفية مشتركة وموارد مياه سطحية مشتركة . وأشير فى هذا الصدد الى النتائج المفيدة التى أسفرت عنها الدراسة التى أجراها بامت واليونسكو للموارد المائية فى شمال الصحراء والتى تخص تونس والجزائر وليبيا .

وأشار عدد من الوفود الى الحاجة الى وضع خريطة هيدروجيولوجية تغطى منطقة الدول العربية بأسرها ، وأكدوا على العلاقة بين هذا المشروع والمشروع الخاص بانشاء بنك للبيانات عن الموارد المائية بشكل عام . وأشير فى هذا الصدد أيضا الى استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد التى ينبغى أن تقترن بأساليب المسح والتنقيب التقليدية ،بما فى ذلك الجيوفيزيقا . وأوضح ممثل المركز العربى لدراسات المناطق القاحلة والأراضى الجافة (أكساد) الوظيفة التنسيقية التى يمكن أن تضطلع بها منظمته فى تنفيذ مثل هذا المشروع .

وأعرب عدد من المندوبين عن قلقهم ازاء تسرب كميات كبيرة من المياه ، من خلال الحجر الجيرى والرسوبيات الطميية الرملية ، لا الى البحر الأبيض المتوسط والخليج فحسب ، بل والى البحر الأحمر أيضا .

وأشار كثير من المندوبين الى تدهور الموارد المائية الناجم عن أنواع معينة من أنشطة التنمية التى لا تراعى فيها الاعتبارات البيئية . وأشير فى هذا الصدد الى التغيرات الناشئة عن الخزانات الضخمة مثل السد العالى فى أسوان ، وأهمية الدراسات التى أجريت بشأن هذا الموضوع بالنسبة للبلدان الأخرى .

وأدلى الحاضرون بعدد من الملاحظات الهامة عن الاقتصاد فى استخدام المياه وعن مكافحة تلوث المياه ، انعكست فى التوصيات الواردة أدناه . كما تناولت تلك التوصيات استخدام المياه المالحة فى الرى — وهى مسألة نفذ بشأنها فى تونس مشروع ناجح

مشترك بين بامت واليونسكو ، ومشكلة زيادة موارد المياه العذبة باتباع الطرق المختلفة لتحلية المياه وعن طريق حصاد المياه والتحكم فى السيول ونقل المياه لمسافات بعيدة واعادة ملء الخزانات الجوفية بالطرق الاصطناعية وتطبيق تقنيات الرى الحديثة واحياء شتى الطرق التقليدية التى ثبت نجاحها فى الماضى .

ونوهت الوفود بأهمية المشاركة الايجابية من جانب الدول العربية فى البرنامج الهيدرولوجى الدولى (بهد) ، وأكد مندوبو ايكوا واليونسكو التدابير اللازمة للتحضير لمؤتمر الأمم المتحدة القادم للمياه .

وأخيرا نوهت عدة وفود بالأهمية القصوى لتقديم تدريب عملى لاخصائيى وتقنيى ادارة المياه السطحية والجوفية على السواء ، وأبدت عدة بلاد استعدادها لدعم هذه البرامج التدريبية .

(ب) التوصيات

التوصية رقم ٧ : البرنامج الهيدرولوجى الدولى (بهد)

ان المؤتمر ،

ادراكا منه لما قدمه العقد الهيدرولوجى الدولى (عهد) والبرنامج الهيدرولوجى الدولى (بهد) الذى جاء متابعة له من اسهام واسع المدى فى تقدم الهيدرولوجيا فى كافة أرجاء العالم ،

يوصى الدول العربية المعنية بأن تبادر الى الاشتراك رسميا فى البرنامج الهيدرولوجى الدولى، اذا لم تكن قد فعلت ذلك ، وأن تسعى الى تشكيل لجنة وطنية لهذا البرنامج ؛

كما يوصى اليكسو بانشاء " مجلس عربى للبرنامج الهيدرولوجى الدولى " بالاتفاق مع اللجان الوطنية للبرنامج .

التوصية رقم ٨ : ادارة المياه

أن المؤتمر ،

بالنظر الى أن اضطلاع هيئة واحدة بالادارة الشاملة للثروة المائية على الصعيد الوطنى قد أسفر فى بعض البلدان العربية عن نتائج فعالة للغاية ،

وبالنظر الى الاستغلال المفرط غير المتوازن للاحواض المائية المغلقة مما يؤدى الى تملح التربة والمياه (السبخات والأحواض الصحراوية الضحلة) ، وهو ظاهرة هيدرولوجية شائعة فى أنحاء العالم العربى ،

وبالنظر الى الخبرة المكتسبة عن الآثار الجانبية للمنشآت التى يشيدها الانسان على الأنهار الدائمة أو الموسمية ،

واذ يؤكد أهمية صون الموارد المائية وتنميتها ولا سيما فى الصحارى الساحلية ،

يوصى حكومات الدول العربية :

١ـ بأن تبادر الى توحيد ادارة الثروة المائية ، اذا لم تكن قد فعلت ذلك بعد ، بحيث تشمل الادارة قطاعين متكاملين هما قطاع الموارد المائية وقطاع المنشئات المائية ، وفى حالة صعوبة تطبيق ذلك فان المؤتمر ، تفهما منه لهذا الوضع ، يوصى بتحقيق التكامل بين مختلف القطاعات المعنية بادارة المياه ؛

٢ـ أن تقوم باستغلال موارد مياهها الجوفية فى أحواض الانهار بعد دراسة مستفيضة لهذه المياه للتوصل الى معاملات الأمان فى السحب منها من حيث النوعية والكم ؛

٣ـ أن تدرس الآثار البيئية لما أنشئ من سدود وخزانات للتحكم فى مواردها المائية ؛

٤ـ يدعو المنظمات الدولية الحكومية المتخصصة كاليونسكو واليكسو وأكساد :
للتعاون فى احصاء الأحواض الهيدرولوجية المغلقة والمتردية من جراء الاستثمار غير الرشيد فى البلاد العربية ومن ثم حصر مشكلاتها ودراسة أسس مسح الموارد المائية فى هذه الأحواض وتدعيمها وحمايتها واستثمارها بما يكفل المحافظة على التوازن المائى والبيئى ، وابلاغ نتائج هذه الدراسات الى حكومات الدول العربية المعنية .

التوصية رقم ٩ : التدريب فى الهيدرولوجيا

ان المؤتمر ،

نظرا للحاجة الى القوى العاملة المؤهلة على كافة المستويات والمعدة اعدادا مناسبا لحل المشكلات العملية ،

يوصى الدول العربية المعنية بمساندة وتطوير المراكز التدريبية القائمة لاعداد الكوادر الفنية المتوسطة والعالية وانشاء مراكز أخرى حيثما دعت الحاجة تعنى بأمور مثل المياه الجوفية ، وتحلية المياه المالحة ، والرى والصرف .

التوصية رقم ١٠ : البحوث الهيدرولوجية

ان المؤتمر ،

نظرا لأن البحث العلمى أمر لاغنى عنه لتنمية التكنولوجيات الفعالة ، واكتشاف المبادئ الكامنة وراء الظواهر التى لم نفهمها بعد كما ينبغى ،

يوصى الدول العربية المعنية :

١ـ بأن تدعم مراكز ومعاهد ومؤسسات البحث العلمى الوطنية والاقليمية لاجراء المزيد من البحوث والتجارب فى المجالات التالية :

(أ) المياه الجوفية وهيدروجيولوجية الأحواض الترسيبية ،

(ب) تحلية المياه المالحة ،

(جـ) أساليب الرى الاقتصادية وحساب احتياجات النبات للمياه ،

(د) الرى بالمياه المالحة ،

(هـ) تلوث المياه .

وينبغى أن تعنى هذه المؤسسات العلمية بمجالات أخرى للبحوث كحصاد المياه ، وتكنولوجيا الأمطار الصناعية ، وتحسين الطقس ورصد تقلباته ودوراته التاريخية خاصة بالنسبة للأمطار وتخزين المياه فى البحيرات الاستوائية ، وينبغى أيضا لهذه المؤسسات أن تنسق بين أنشطتها منعا للازدواج وبعثرة الجهود وان تتبادل المعلومات والخبرات والنتائج .

٢- بأن تهتم باحياء التراث الهيدروليكى العربى ، ولا سيما نظام الفجارات (قنوات جوفية) الذى يعد من أحسن الوسائل التى انتجها الرى فى العالم لاحياء الأراضى القاحلة ، آخذة بالاعتبار تطوير هذا التراث بما يتناسب والظروف الهيدرولوجية الحالية .

التوصية رقم ١١ : اقتصاديات المياه

ان المؤتمر ،

حيث أن نقص المياه يحتم اتخاذ التدابير اللازمة للاقتصاد فى استخدامها وتقنيتها ،

يوصى الدول العربية :

١- بأن تدعو ، فى سبيل العمل على الاقتصاد فى استعمال المياه ، الى عقد مؤتمر علمى لتقييم نتائج البحوث التى أجرتها مراكز البحوث العاملة فى هذا الميدان ، ولا سيما فيما يتعلق بوضع المقننات المائية تبعا للمناخات العربية وبالوسائل التى يمكن استخدامها لتجنب اهدار المياه ؛

٢- بأن نضطلع بعدد أكبر من الدراسات المشتركة بين الدول العربية فى مجال اعادة استغلال مياه المصارف والمجارى باعتبارها موردا اضافيا للمياه فى رى الأراضى .

التوصية رقم ١٢ : المشروعات والدراسات الهيدرولوجية

ان المؤتمر ،

ادراكا منه أن التعاون الاقليمى هو وحده الكفيل بانجاح البحوث المتعلقة بالأحواض الرسوبية الكبرى الممتدة عبر الحدود الوطنية والمعالم الهيدرولوجية المميزة لها ،

واذ ينوه بأهمية تنفيذ قرارات المؤتمرات السابقة ، كانشاء مركز اقليمى لاستخدام النظائر المشعة فى الدراسات الهيدرولوجية ، ودعم المشروعات الجارية بحثها مثل مشروع اكساد الخاص بحوض الحماد المشترك بين السعودية والعراق والاردن وسوريا ،

أ ــ يوصى الدول العربية المعينة :

١ ــ باعداد الخريطة الهيدرولوجية لمنطقة الدول العربية وأطلس عربى للموارد الطبيعية فى مجالات التربة والمياه والغطاء النباتى (فضلا عن الخرائط الطوبوغرافية الاساسية) باستخدام التكنولوجيا الحديثة مثل طريقة الاستشعار النائى ، وذلك بالتعاون مع المنظمات المتخصصة كاليونسكو وايكوا وأكساد وغيرها . ويمكن أن تنسق الخريطة الهيدرولوجية مع الخريطة الجيولوجية للعالم العربى من حيث مقياس الرسم والمصطلحات العلمية ؛

٢ ــ بانشاء مركز عربى لجمع ونشر المعلومات الهيدروجيولوجية لتلبية احتياجات البحوث الاقليمية والمحلية ولاستكمال المعلومات الجيولوجية للبنك المركزى الجيولوجى العربى . ويتولى ذلك المركز العربى مسؤولية اجراء الدراسات بالتعاون مع أليكسو وغيرها من المنظمات المعنية ؛

٣ ــ بانشاء لجان وهيئات مشتركة لتنسيق الجهود فى رصد ورسم طبقات الارض المشبعة بالمياه التى تمتد عبر حدود كثير من صحارى الدول العربية ؛

٤ ــ باجراء المزيد من الدراسات عن عطة حقن الآبار الجوفية بالمياه العذبة الناتجة عن عمليات تحلية مياه البحر ، وكذلك دراسة العوامل المؤثرة فى الينابيع تحت البحرية وامكانيات استغلال هذه الينابيع ؛

٥ ــ بدعوة المنظمات العالمية المتخصصة للتعاون مع المركز العربى لدراسات المناطق القاحلة والاراضى الجافة فى اختيار حوضين نموذجيين (أو أكثر) متميزين وملائمين من مجموعة السلاسل الجيرية الممتدة شرقى البحر المتوسط وشمال أفريقيا ، وذلك لدراسة ميزانها المائى (بما فى ذلك المياه المتسربة من السلاسل الى اللحقيات الساحلية والينابيع تحت البحرية) وتمهيد للتنفيذ الفعلى للمشروعات فى وقت مقبل ؛

ب ــ ويوصى اليونسكو ببذل المزيد من التعاون مع الدول العربية بتقديم الاستشارات والمعونات الفنية لتنفيذ وتطبيق التوصيات والقرارات والاقتراحات الواردة أعلاه .

التوصية رقم ١٣ : مؤتمر الأمم المتحدة للمياه

ان المؤتمر ،

اذ يدرك أهمية المشكلات التى سيدرسها مؤتمر الامم المتحدة للمياه عام ١٩٧٧ ،

يوصى حكومات الدول العربية بأن تشارك مشاركة ايجابية فى الاعمال التحضيرية لهذا المؤتمر وفى أعمال المؤتمر ذاته الذى سيعقد فى الارجنتين فى مارس /آذار ١٩٧٧ .

٢ ــ ايكولوجيا الاراضى القاحلة وشبه القاحلة

(أ) أبرز نقاط المناقشة

بحث المؤتمر وثائق العمل التالية : علوم ــ ٧٦/ كاستعرب /٣ ، الفصل الثانى ، القسم ٢ ،علوم ــ ٧٦/ كاستعرب /مرجع ٦؛ علوم ــ ٧٦ /كاستعرب /مرجع ٩ والمقترحات الواردة بتلك الوثائق .

وساد المناقشات منذ البداية اتفاق عام فى آراء المندوبين على أن استخدام أراضى المناطق القاحلة وشبه القاحلة استخداما سليما من وجهة النظر الايكولوجية قد غدا أمرا بالغ الاهمية بالنسبة للاقطار العربية . فتزايد سكان تلك الاقطار ، وادخال التكنولوجيات الجديدة ، والتقلبات المناخية ــ أدت كلها الى ضغط خطير على موارد الاراضى والى وضع فقدت فيه النظم الحالية لاستخدام الاراضى قدرتها على زيادة الانتاج الى الحد المنشود . وبدلا من ذلك نجد أن النظم الايكولوجية للاراضى القاحلة وشبه القاحلة تشهد عملية تدهور تخفض باستمرار من انتاجيتها بل وتهدد مستقبل استخدامها نظرا لأن عملية تجديدها هى عملية دقيقة وبطيئة للغاية .

واشار عدد من المندوبين الى تدهور الغطاء النباتى وتحات التربة وزحف الصحراء وهى نتيجة لتحميل المراعى فوق طاقتها ، وامتداد الزراعة البعلية الى "أراضى حدية"، باعتبارها علامات واضحة لهذا الاتجاه السلبى . وسلم المؤتمر بوجود مشكلات خطيرة متصلة بالرى عموما وبمشاريع الرى الكبرى بصفة خاصة . فرأى عدد من المتحدثين ضرورة بذل المزيد من الجهود فى مجال البحوث بغية وضع أنظمة رشيدة لتدبير الاراضى القاحلة وشبه القاحلة من شأنها أن تعطى نتائج اقتصادية هامة وأن تحافظ فى الوقت نفسه على انتاجية هذه المناطق لاغراض استخدامها مستقبلا . واتفق المتحدثون على أنه ، لكى يحدث تحسن فعلى فى العلاقات بين الانسان وبيئته فى البلاد العربية يجب أن تأخذ البحوث والدراسات النظام الايكولوجى الشامل وأن تكون جامعة لفروع العلم ، ومتكاملة ، على ألا تغفل دراسة العوامل الاجتماعية الثقافية والاقتصادية .

كما أجمع المتحدثون على أن الطبيعة الشاملة والمتشعبة لهذه البحوث وطابعها التجديدى يتطلبان اتباع اسلوب المشروعات الرائدة. وعرضت عدة بلاد على المؤتمر بيانا بالمشروعات الايكولوجية المتكاملة الرائدة ، الجارية والمزمعة، وكان هناك اتفاق عام على وجوب الاضطلاع بعدد من المشروعات الرائدة الاضافية التى تتناول مختلف الاوضاع الايكولوجية ومختلف ظروف استخدام الاراضى فى البلاد العربية . واقترح العراق فضلا عن ذلك مشروعا اقليميا متكاملا للبحوث والتدريب فى مجال التدبير الرشيد للمناطق شبه القاحلة شمال الجزيرة (تلعفر).

وأكد المشتركون على ضرورة اعداد سلسلة من الخرائط الفيزيقية والبيولوجية والايكولوجية للبلاد العربية، وكذلك خرائط موضوعية تشمل العوامل الاجتماعية الاقتصادية ، يتخذها المخططون والمسؤولون عن اتخاذ القرارات أداة أساسية لعملهم ، كما تتخذ أساسا للقيام بدراسات مكثفة اضافية . وأشير فى هذا الصدد الى أهمية استخدام الاستشعار عن بعد فى اجراء المسوح ووضع الخرائط .

وبالنسبة لمجموعة المعارف الموجودة فعلا ، ساد الشعور بأنها لا تطبق على النطاق المنشود نظرا لقصور توزيعها ولأن المخططين والاداريين والمسؤولين عن اتخاذ القرارات لا يتاح لهم الا قدر ضئيل جدا من نتائج البحوث. وتحتاج هذه الوسيلة من وسائل الاتصال بين العلميين والمسؤولين عن اتخاذ القرارات الى الكثير من التحسين ، ولن يتسنى ذلك الا عن طريق اجراء الدراسات البيئية وفقا لنهج متكامل وموجه نحو حل المشكلات .

ومن الموضوعات التى حظيت باهتمام أيضا موضوع اختيار مناطق نموذجية للنظم الايكولوجية القاحلة وشبه القاحلة فى البلاد العربية وتخصيصها لاغراض الصون والبحوث والتعليم ولاستخدامها المحتمل مستقبلا لأغراض اقتصادية. وكان الشعور السائد أن على البلاد العربية أن تزيد بقدر كبير من عدد هذه المناطق للتأكد من صون المواد الوراثية ومواطنها الطبيعية التى قد تنتج مستقبلا أنواعا تفيد الانسان بطريق مباشر. ورحب عدد من المندوبين بأنشطة الماب الرامية الى انشاء شبكة دولية من "محميات المحيط الحيوى" بالتعاون مع الاتحاد الدولى لصيانة الموارد الطبيعية، وأعربوا عن عزم حكوماتهم على تحديد واختيار هذه المناطق المحمية. ذلك أنها سوف تصلح كمواقع ممتازة لاجراء دراسات ضابطة عن النظم الايكولوجية الطبيعية أو التى طرأت عليها تعديلات طفيفة ، تتخذ أساسا لمقارنتها بالنظم الايكولوجية التى أحدث بها تدخل الانسان آثارا خطيرة .

ولا شك أن من الضغوط الرئيسية التى تعرض فى سياق عمليات اجراء المسوح ووضع الخرائط ، واجراء البحوث الايكولوجية المتكاملة وصون البيئة ، النقص الحاد فى العاملين المؤهلين سواء أكانوا باحثين أم تقنيين أم مديرين . وبرغم أن الموقف يختلف من دولة عربية لأخرى ، فان سرعة اقامة المرافق والبرامج التدريبية ودعمها فى المجالات موضع البحث يعتبر أمرا بالغ الأهمية . ونوه الحاضرون بمزايا مراكز التدريب الاقليمية . كما أشير الى ضرورة استكمال ذلك بادخال التربية البيئية العامة فى جميع مراحل التعليم .

وناقش عدد من المندوبين هذه الأنشطة الخاصة بالبحث والصون والتدريب فنوهوا بأهمية دور برنامج الانسان والمحيط الحيوى (الماب) الذى يوفر بنية مرنة للنشاط التعاونى على الصعيد الاقليمى وشبه الاقليمى ، وعند الاقتضاء ــ مع بلاد أخرى خارج المنطقة ذات ظروف ايكولوجية مماثلة . وثمة وكالات أخرى للأمم المتحدة ، ولا سيما الفاو ، تتعاون حاليا مع الماب . وأشير الى اجتماعى الماب الاقليميين للبلاد العربية ، المنعقدين فى صفاقس عام ١٩٧٥ (أراضى الرعى) والاسكندرية عام ١٩٧٦ (مشروعات الرى الكبرى) . ونوهت عدة بلاد بضرورة اضفاء التكامل والمركزية على الدراسات والبحوث الاستقصائية للمناطق القاحلة على الصعيد الوطنى ، وبضرورة انشاء مراكز وطنية لهذه الغاية تتولى اجراء دراسات عن المناطق القاحلة ، على أن تعمل فى تعاون وثيق مع المركز العربى لدراسة المناطق القاحلة والاراضى الجافة (أكساد) وأن ينسق هذا المركز بين أنشطتها .

وأعرب كثير من المندوبين عن الرغبة فى تنمية أنشطة أكساد بصورة أكمل واقترحوا توثيق التعاون بين هذا المركز واليونسكو ، ولا سيما فيما يتعلق ببرنامج الماب ، بالنسبة لأنشطة البحث والتدريب وجمع الوثائق الخاصة بالمناطق القاحلة .

ورحب المؤتمر بمؤتمر الامم المتحدة المرتقب لمكافحة التصحر ، الذى سيعقد عام ١٩٧٧ ، كما رحب بالخطط الموضوعة لعقد اجتماع تحضيرى لجميع الدول العربية تنظمه أليسكو وأكساد .

ب ـ التوصيات

التوصية رقم ١٤ : مراكز بحوث المناطق القاحلة والأراضي الجافة

ان المؤتمر ،

نظرا للمشكلات الكثيرة التى تعانيها المناطق الجافة وشبه الجافة فى البلاد العربية فى مجالات المراعى والزراعة المطرية والمروية والغابات ،

وادراكا منه أن معظم البلاد العربية تقع أراضيها فى حزام المناطق الجافة وشبه الجافة ،

وتقديرا لأهمية البحوث العلمية المتكاملة والمشاريع الرائدة ، وللحاجة الماسة لزيادة عدد مراكز ومعاهد البحث العلمى من ناحية ، وزيادة عدد الاخصائيين والعلماء والمهندسين ودورات التدريب فى هذا المجال من ناحية أخرى ،

وادراكا للدور الذى يمكن أن تقوم به المنظمات الوطنية والاقليمية والعالمية فى مجالات البحوث والتنسيق وتنظيم دورات التدريب واقامة المؤتمرات ،

ونظرا للتقدم الهائل فى التقنيات العلمية ووسائل الدراسة والبحث والتدريب

ونظرا لأن انشاء معاهد ومراكز للبحث مختصة فى دراسات المناطق القاحلة والاراضى الجافة من الأمور البالغة الأهمية فى دراسة المشكلات البيئية والاجتماعية والاقتصادية لهذه المناطق ،

يوصى :

أ ــ حكومات الدول العربية :

بانشاء ودعم معاهد ومراكز وطنية لبحوث المناطق القاحلة والاراضى الجافة فى الاقطار العربية التى لم تنشأ فيها بعد ، وتعزيز المعاهد والمراكز الموجودة فى الأقطار الأخرى ؛

ب ــ المركز العربى لدراسة المناطق الجافة والاراضى القاحلة (أكساد) :

١ ــ بأن يقوم بالتنسيق بين هذه المعاهد والمراكز وعقد الاجتماعات التخطيطية الدورية ؛

٢ ــ بأن ينشئ بالتعاون مع اليونسكو فى اطار برامجها المتخصصة مركزا لجمع ونشر المعلومات والبيانات الخاصة ببحوث المناطق القاحلة ؛

٣ ــ بأن يقوم بالتعاون مع اليونسكو والفاو وغيرهما من المنظمات المعنية بمساعدة هذه المراكز على اجراء الدراسات الايكولوجية والسوسيولوجية ودراسات الحمولات الحيوانية والقدرة الانتاجية لهذه المناطق بغرض رسم الخرائط النباتية والسوسيولوجية وخرائط الحمولات الحيوانية ؛

٤ ــ بأن يعمل على تحقيق التوحيد أو التقارب بين الطرق والتسميات والمصطلحات العلمية المستخدمة والنتائج المستقاة من عمليات المسح الايكولوجى من أجل تسهيل الدراسات المقارنة بين الدول العربية ؛

٥ ــ بأن يقدم خبراته وخدماته الى الدول العربية غير الأعضاء فى أكساد ؛

جـ ـ اتحاد مجالس البحث العلمي العربيـة

بـ ـ أن يختار أحد المراكز العلمية ويدعمه ليكون مركزا عربيا لتنسيق طرق تحليل النباتات الرعوية وتقدير قيمتها الغذائية وأن يفيد فى ذلك من امكانات الجمعية العلمية الملكية الأردنيـة .

التوصية رقم ١٥ : التدريب والبحوث في العلوم الايكولوجية

ان المؤتمر ،

نظـرا لما تعانيه معظم الأقطار العربية من نقص فى الأطر التقنية فى مجالات دراسات الموارد الطبيعيـة والدراسات البيئية المختلفة ، الامر الذى يعرقل تنفيذ مشروعات البحوث فى تلك الأقطار ،

يوصـى الدول العربية أن تأخذ بأحدث أساليب البحث العلمى فى مجال الموارد الطبيعية مع استخـدام التقنيات الحديثة مثل الاستشعار عن بعد وتحليل النظم ؛

ويوصـى :

أ ـ الجامعات ومعاهد الدراسات العليا في الدول العربية :

بادخال دراسة المراعى الطبيعية والايكولوجيا النباتية فى المناهج الدراسية للكليات والمعاهد المعنية ، والاسهام فى برامج أليكسو لنشر الوعى البيئى ولتحضير المراجع والدراسات الخاصة بادخال الدراسـات البيئية فى مناهج التعليم ؛

ب ـ اليونسكو وأليكسو :

بتنظيم دورات تدريبية فى مجالات الدراسات البيئية المتكاملة للمتخصصين والمدراء المسؤولين عن مشروعات التنمية ؛

جـ ـ المركز العربى لدراسات المناطق القاحلة والأراضى الجافة واليونسكو (مشروع الماب رقم ٣) :

بتنظيم دورات تدريبية فى المشكلات المتعلقة باراضى المراعى ، مع الافادة من امكانيات المعاهد والمراكز المختصة فى الدول العربية المختلفة ومن برنامج ايماسار الذى تضطلع به الفاو .

التوصيـة رقـم ١٦ : مؤتمر الامم المتحدة الخاص بالتصحر

ان المؤتمر ،

نظـرا لأهمية القضايا التى سيتناولها مؤتمر الأمم المتحدة الخاص بالتصحر فى ١٩٧٧ ،

يوصـى أليكسو بأن تنظم ، بالتعاون مع المركز العربى لدراسات المناطق الجافة والاراضى القاحلة ، حلقـة عمل تحضيرية يدعى اليها اخصائيون يمثلون الهيئات الحكومية لاستعراض الدراسات التحضيرية لمؤتمر الأمـم

المتحدة الخاص بالتصحر ، وصياغة أسس لموقف عربى فى هذا المؤتمر لكى تحقق منه دول المنطقة أكبر فائدة ممكنة .

التوصية رقم ١٧ : المشروعات الرائدة المتكاملة للبحوث الايكولوجية

ان المؤتمر ،

تقديرا منه لدور البحوث المتكاملة والجامعة للفروع العلمية ولدور المشروعات الرائدة بما تعطيه من نتائج أفضل يمكن أن يستفاد منها فى مناطق ايكولوجية مشابهة ،

واذ يرحب بمشروع الدراسة الاقليمية المتكاملة فى منطقة تلعفر فى الجزيرة بشمال غربى العراق والذى تقوم به الحكومة العراقية بالتعاون مع المركز العربى لدراسات المناطق القاحلة والأراضى الجافة ، وبمشروع وقف الزحف الصحراوى الذى تقوم به جمهورية السودان الديمقراطية ،

يوصى :

١- بأن يقوم اتحاد مجالس البحث العلمى العربية ، بالتعاون مع الفاو واليونسكو (برنامج الانسان والمحيط الحيوى) بمساعدة هذه المشروعات وتمكين البلاد العربية ذات الظروف البيئية المشابهة من الافادة بالخبرات المكتسبة فيها ؛

٢- بأن تساهم الدول العربية فى المؤتمر الخاص بمشروع الزحف الصحراوى الذى سيعقد فى الخرطوم لمناقشة وسائل تنفيذه .

التوصية رقم ١٨ : صون الطبيعة

ان المؤتمر ،

نظرا لما تتعرض له الأنواع النباتية الرعوية الجيدة والمثبتة للتربة والانواع الأخرى ذات الأهمية الاقتصادية والعلمية من خطر الانقراض ،

وتقديرا للجهود التى تبذلها اليونسكو فى مجالات حماية الطبيعة ولا سيما فى اطار مشروع الماب رقم ٨ ،
وايمانا منا بأهمية المحافظة على الطبيعة ،

يوصى :

أ - حكومات الدول العربية :

١- بانشاء محميات للمحيط الحيوى تختار مواقعها على أساس قيمتها العلمية وأهميتها الايكولوجية ومدى تمثيلها لمناطق شاسعة فى الوطن العربى ؛

٢- بانشاء مراكز فى عدة مناطق ايكولوجية عبر الوطن العربى للمحافظة على الخصائص الورثية لأنواع

معينة واختيار تلك الانواع واكثارها من أجل عمليات البذر الصناعى فى المناطق الجافة والصحراوية ، وللاضطلاع بمشروعات رائدة فى هذا المجال ؛

ب ـ أليكسو :

بأن تنظم ، بالتعاون مع المركز العربى لدراسة المناطق القاحلة والأراضى الجافة،دورات لتدريب الاخصائيين العرب فى مجال محميات المحيط الحيوى ، والافادة فى ذلك من الامكانات المتاحة من محمية الازرق بالمملكة الاردنية الهاشمية ؛

جـ ـ اليونسكو : (برنامج الانسان والمحيط الحيوى) والاتحاد الدولى لصون الطبيعة والموارد الطبيعية:

بتقديم العون للدول العربية لتحديد مواقع محميات المحيط الحيوى ووضع خطط ادارتها وتدريب الاخصائيين اللازمين لذلك ؛

د ـ برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمنظمات العربية والدولية المعنية :

بتقديم العون لاقامة محميات المحيط الحيوى القطرية .

التوصيـة رقـم ١٩ : تكنولوجيا الصحـارى

ان المؤتمـر ،

نظـرا لاتجاه مشروعات التنمية فى المناطق القاحلة وشبه القاحلة الى استخدام المعدات الميكانيكية مما قد يكون له آثار مدمرة على النظم الايكولوجية ،

يوصـى :

أ ـ معاهد ومراكز البحث العلمى لدراسة المناطق القاحلة فى البلاد العربيـة :

بوضع برنامج لدراسة هذه المعدات وتأثيراتها البيئية الايجابية والسلبية ، ونشر نتائج هذه الدراسات لتستهدف بها مشروعات استخدام الأراضى فى المناطق القاحلة وشبه القاحلة ؛

ب ـ اليونسكو واليونيد و مركز التنمية الصناعية بالدول العربية ؛

بتقديم العون لهذه المراكز وللمركز العربى لدراسات المناطق القاحلة والاراضى الجافة للمساعدة فى اجراء هذه الدراسات .

التوصيـة رقـم ٢٠ : التأثيرات البيئية لمشروعات الـرى

ان المؤتمر ،

آخذا في الاعتبار أهمية مشروعات الرى فى زيادة انتاجية الأراضى القاحلة وشبه القاحلة ،

ومراعـاة للتأثيرات الكثيرة التى تسببها مشروعات الرى الكبرى والتى قد تكون ضارة بالبيئة ،

وتقديرا لمشروعات الرى الكثـيرة التى يجرى وضعها فى البلاد العربيـة ،

يرحـب بالتوصيات التى وضعتها الندوة الاقليمية التى عقدتها اليونسكو (مشروع الماب رقم ٤) وبرنامج الأمـم المتحدة للبيئة فى الاسكندرية (فبراير / شباط ١٩٧٦) والخاص باجراء البحوث المتكاملة والتدريـب فـى مجالات التأثـيرات البيئية لمشروعات الرى ؛

ويقدر مجهود جمهورية مصر العربية لكى تنشئ وتطور فى منطقـة غرب النوبارية مركزا اقليميا للبحوث والتدريب فى مجال ايكولوجية المناطق شبه القاحلة التى تروى ريا دائما ؛

ويوصـى الدول العربية والمنظمات الدولية بتقديم كافة المساعدات الممكنة لانشاء هذا المركز ودعمه لكى يصبـح مركزا اقليميا للبحوث والتدريب .

التوصية رقـم ٢١ : برنامج الانسان والمحيط الحيوى (الماب)

ان المؤتمـر ،

تقديـرا لأهمية مشاركة الدول العربية فى البرنامج الدولى عن الانسان والمحيط الحيوى ، الذى ينفذ تحـت رعاية اليونسكو ،

يوصـى :

أ ــ حكومات الدول العربيـة :

١ــ بانشاء لجان وطنيه لبرنامج الانسان والمحيط الحيوى (الماب) ودعم هذه اللجان وتزويدها بكافـة الامكانات اللازمة للمشاركة الايجابية فى البرنامج ؛

٢ــ بتشجيع اللجان الوطنية العربية للماب على التعاون فى وضع مشروعات رائدة للبحوث المتكاملة تتضمـن أيضا عناصر تدريبية وايضاحية ؛

ب ــ اليونسكـو :

بتقديم العون الى اللجان الوطنية العربية للماب ، وتشجيع عقد اجتماعات تشارك فيها تلك اللجـان العربية لوضع خطط لبرامج العمل المشترك .

٣ـ الدراسات الجيولوجية والجيوفيزيقية

(أ) أبرز نقاط المناقشة

فحص المؤتمر وثائق العمل التالية : علوم ـ ٧٦/كاستعرب/٣/الفصل الثانى ـ القسم ٣ ، علوم ـ ٧٦/كاستعرب/٧ ، علوم ـ ٧٦/كاستعرب/ مرجع ٩ / البند ٨ (ج) والمقترحات الواردة فيها .

أعرب أغلب المندوبين عن تأييدهم الشديد للاقتراح الوارد فى الوثيقة كاستعرب/٧ والخاص باعداد خريطة جيولوجية للعالم العربى . وقد رأوا أن هذا الاقتراح ينبغى أن ينظر اليه على أنه برنامج تعاونى طويل الأجل يشمل أعمال المسح الجيولوجى والمطابقة الجيولوجية ويؤدى عند الاقتضاء الى وضع أطلس يشمل مختلف أنماط خرائط علوم الأرض الخاصة بالمنطقة . وذكر عدد من المندوبين ماينفذ فى بلادهم من أعمال هامة فى مجال الجيولوجيا ووضع الخرائط الجيولوجية ، والتى يمكن أن تتخذ أساسا لاعداد الخرائط الشاملة للمنطقة بأسرها .

وأشار عدة مندوبين الى أن المقياس ١ : ٠٠٠ ٠٠٠ ١ أو ١ : ٠٠٠ ٥٠٠ ١ يعتبر مقياسا مناسبا لهذا المشروع. وأشير الى أن الخريطة الجيولوجية لأوروبا التى أصدرتها اليونسكو قد رسمت بمقياس ١ : ٠٠٠ ٥٠٠ ١ وأن الحاجة ستدعو الى قيام تعاون وثيق مع هذا المشروع الذى يغطى أجزاء من المغرب العربى والشرق الادنى . وأوصى كذلك باقامة تعاون مع لجنة خريطة العالم الجيولوجية. كما اقترح أن تتضمن الخريطة المزمعة الجوانب الجيولوجية للبحار المتاخمة للمنطقة .

وأقر معظم المندوبين بأنه لابد لتنفيذ هذا المشروع من انشاء سكرتارية تنسيقية ينبغى لأليكسو أن تشترك فى انشائها . وأعرب ممثل المغرب عن استعداد بلده لاستضافة هذه السكرتارية .

وأيد عدة مندوبين انشاء بنك للبيانات الجيولوجية بالتعاون مع اليونسكو وغيرها من المنظمات المعنية وفقا للاقتراح الوارد فى الوثيقة كاستعرب/٧ . وأكد على أهمية احتواء هذا البنك على بيانات عن الرواسب المعدنية وعلى بيانات جيوفيزيقية . وذكر مندوب ايكوا أن هذا الموضوع الأخير يمكن بحثه بمزيد من التفصيل فى المؤتمر المقبل الخاص بالموارد المعدنية فى غرب آسيا .

وأكد مجددا على ملاءمة اجراء دراسة أقليمية عن منشأ رواسب الفوسفات ومطابقتها وتوزعها ، وكان هذا الموضوع قد نوقش فى اجتماعات سابقة .

كما أكد على ضرورة الاستعانة بالأساليب الحديثة لوضع الخرائط ، بما فيها تفسير الصور الجوية وتلك الملتقطة بواسطة التوابع الصناعية ، فى اجراء المسوح الاقليمية وجمع البيانات . وأشار مندوب مصر الى المرافق الموجودة ببلاده فى هذا الصدد .

وأيدت عدة دول الاقتراح الوارد فى الوثيقة كاستعرب/٧ والخاص بالبحوث التعاونية عن النشاط الزلزالى ، ورأى بعضها أن هناك مناطق زلزالية أخرى فى الوطن العربى ينبغى أن تحظى بالاهتمام .

واقترح أن ينشأ فى المغرب مركز اقليمى للسيسمولوجيا الهندسية وهندسة الزلازل ، على غرار المعهد الذى أنشأته اليونسكو فى سكوبيه ، يعمل باتصال وثيق مع الاتحاد الدولى للجيوديسيا والجيوفيزيقا ويراعى مراعاة تامة توصيات مؤتمر اليونسكو الخاص بالتخفيف من أخطار الهزات الأرضية (١٩٧٦) ، على ألا يحول انشاء هذا المركز دون قيام الدول العربية الأخرى بتطوير شبكاتها ومؤسساتها السيسمولوجية الوطنية .

ونوه عدة مندوبين بالحاجة الى تقديم التدريب المناسب للجيولوجيين القادرين على القيام بالعمل الميدانى. وذكر فى هذا الصدد معهد الجيولوجيا التطبيقى الذى أنشىء فى جدة لهذه الغاية بمعونة اليونسكو . واقترح ان تتضمن أنشطة التدريب فى علوم الأرض تدريبا على التقنيات الجديدة كتفسير بيانات الاستشعار عن بعد والاستكشاف الجيوفيزيقى للمياه الجوفية .

وأخيرا أكد عدد من المندوبين على أهمية البرنامج الدولى للمطابقة الجيولوجية (مطاجيو) بالنسبة للدول العربية وقدموا مقترحات للمشاركة الايجابية فى عدد من المشروعات التى يجرى تنفيذها فى اطاره .

(ب) التوصيــــات

التوصية رقم ٢٢ : التدريب والتعليم فى الجيولوجيا

ان المؤتمر ،

نظـرا لما للتدريب العملى على مختلف المستويات فى الحقل الجيولوجى من أهمية ،

ونظرا لتعدد الأنشطة الجيولوجية فى البلاد العربية مما يتطلب وجود أطر من الفنيين المتخصصين وكذلك من مساعدى الفنيين فى حقل الجيولوجيا بشتى فروعها ،

يوصـى حكومات الدول العربيـة :

١ـ بأن تقوم بتعيين هذه الكوادر الفنية المتخصصة والمساعدين الفنيين واعدادهم الاعداد السليم بمايتلاءم مع متطلبات الدراسات الجيولوجية الحديثة ؛

٢ـ بأن تدعم المراكز والمؤسسات التى تتولى هذه المهام بتجهيزها التجهيز الأمثل حتى يمكنها اعداد الفنيين من البلدان العربية الأخرى التى لا يوجد بها مراكز أو مؤسسات مماثلة ؛

٣ـ بأن تتعاون مع أليكسو واليونسكو وغيرهما من المنظمات العربية والدولية التى تعنى بأنشطة مماثلة ؛

٤ـ بأن تحث الجامعات ومؤسسات البحث العربية على وضع برامج للدراسات الجيولوجية الميدانية والتدريب الجيولوجى الميدانى وتشجيع تبادل الزيارات لتعريف المدارسين بجيولوجيا الوطن العربى ؛

٥ـ بأن تعمل على تطوير المناهج فى الجامعات والمعاهد العربية ومواءمتها مع التقدم العالمى فى شتى فروع الجيولوجيا والتكنولوجيا الحديثة المقترنة بها مع التوسع فى القاعدة العلمية التى ترتكز عليها تلك المجالات .

التوصيـة رقـم ٢٣ : المركز العربى للبيانات والمعلومات الجيولوجيـة

ان المؤتمر ،

نظرا لعدم وجود مركز عربى متكامل للوثائق والمعلومات الجيولوجية والمعدنية مما يعوق أحيانا النشاطات المشتركة بين البلاد العربية فى هذا الميدان ،

ويوصـى منظمى المؤتمر العربى الثالث للثروة المعدنية بعرض الاقتراحين التاليين على المؤتـمر :

ـ انشاء مركز عربى للبيانات والمعلومات الجيولوجية ؛

ـ انشاء شبكة من المراكز ونقاط الاتصال فى الاقطار العربية تعمل على غرار شبكات المعلومات الدولية القائمة وتستخدم أفضل واحدث الوسائل الالكترونية لمعالجة المعلومات وحفظها .

التوصية رقم ٢٤ : المراكز الجيولوجية المتخصصة

ان المؤتمر ،

نظرا لحاجة البلدان العربية الى وجود مراكز بحوث جيولوجية متخصصة للقيام بالدراسات المتعلقة بالثروة المعدنية ،

وان يؤكد القرارات التى سبق اتخاذها فى المؤتمرات العربية للثروة المعدنية بخصوص هذا الموضوع ،

يوصى حكومات الدول العربية المعنية :

١- بدعم مراكز البحوث الجيولوجية القائمة حاليا فى بعض البلدان العربية ،

٢- بدراسة امكانية اقامة مراكز جيولوجية اقليمية متخصصة للقيام بالدراسات التطبيقية على أساس الاشتراك فى تخطيط هذه الدراسات وبرمجتها ، وذلك بالتعاون مع المؤسسات والجامعات العربية واليونسكو واليكسو .

التوصية رقم ٢٥ : الخريطة الجيولوجية للمنطقة العربية

ان المؤتمر ،

نظرا لأهمية الخرائط لوضع برامج البحوث الجيولوجية فى ميدان التنمية الاقتصادية باعتبارها قاعدة الانطلاق الأساسية والوسيلة الضرورية لوضع برامج البحوث والتنقيب عن الثروات المعدنية والمياه الجوفية وحصرها ، وبالنظر أيضا لأهميتها فى مجال الخدمات المدنية ،

وتأكيدا للتوصيات التى صدرت فى هذا الشأن من المؤتمر الأول للوزراء العرب المسؤولين عن البحث العلمى (بغداد ، ١٩٧٤) والمؤتمر العربى الثانى للثروة المعدنية (جدة ، ١٩٧٤) ، ومن مؤتمر اتحاد الجيولوجيين العرب (بغداد ، ١٩٧٥) ،

أ - يوصى الدول العربية بانشاء أمانة فنية لتخطيط وتنسيق اعداد الخريطة (أو الخرائط) الجيولوجية للمنطقة العربية ، يكون من مهامها توحيد المقاييس والمصطلحات والألوان والرموز و حدود التكاوين الجيولوجية وذلك فى اطار المعايير الموضوعة لاعداد خريطة العالم الجيولوجية ،

ب - ويدعو اليكسو لأن تعقد اجتماعا تحضيريا يضم المسؤولين فى الوطن العربى عن وضع الخرائط الجيولوجية وذلك للعمل على تنفيذ هذه التوصية وتحديد خطط العمل واعداد الميزانية

والبت فى مقر الأمانة الفنية على أن يكون فى احدى البلاد العربية التى تتوفر لديها المرافق الأساسية اللازمة لوضع الخرائط .

التوصية رقم ٢٦ : البرنامج الدولى للمطابقة الجيولوجية

ان المؤتمر ،

نظرا لما تقوم به الهيئات العالمية من نشاطات هامة فى النواحى الجيولوجية ،

ونظرا كذلك لما تقدمه هذه النشاطات من فوائد للدراسات الجيولوجية بالدول العربية ،

يوصى :

أ ــ الدول العربية بانشاء لجان وطنية للبرنامج الدولى للمطابقة الجيولوجية (مطاجيو) فى البلاد التى لم تنشأ فيها بعد ، ودعم الموجود من تلك اللجان وتزويدها بالامكانات اللازمة لاسهامها الايجابى فى مطاجيو ؛

ب ــ اليونسكو والاتحاد الدولى للعلوم الجيولوجية (ادعج) ، بأن يقدما العون لهذه اللجان الوطنية وأن يشجعا عقد اجتماعات تضمها لوضع برامج مشتركة .

التوصية رقم ٢٧ الرصد الزلزالى

ان المؤتمر ،

نظرا لأن كثيرا من الدول العربية ، وبالأخص بلدان المغرب العربى ، تضررت بدرجات متفاوتة من كوارث الزلازل ، ونظرا لرغبة الدول العربية فى أن تكون أقدر على تقييم الخطر الزلزالى ومن ثم اتخاذ الاحتياطات اللازمة لتجنبه ،

أ ــ يوصى حكومات الدول العربية :

١ــ بأن تدعم وتطور مراكز الرصد الزلزالى الموجودة حاليا فى الوطن العربى ، وتنشئ مراكز وشبكات للرصد الزلزالى من أجل دراسة ومراقبة النشاط الزلزالى المحلى ؛

٢ــ بأن تحث هذه المراكز الوطنية للرصد الزلزالى على تبادل المعلومات فيما بينها .

ب ــ يدعو اليونسكو :

بالتعاون مع اليكسو والاتحاد الدولى للجيوديسيا والجيوفيزياء بالعمل على تطوير المعهد المغربى للزلازل حتى يستطيع القيام بجمع كافة المعلومات والمؤشرات والدراسات المتعلقة بالموضوع ويأخذ على

عاتقه اجراء البحوث الزلزالية وتنسيق أنشطة البحث الزلزالى بين المراكز المماثلة فى المنطقة ، وابداء المشورة بشأن خطة اقليمية محددة لاقامة أجهزة الرصد المشابهة والموحدة فى مختلف أجزاء الوطن العربى ، تتولى الأقطار العربية تنفيذها .

التوصية رقم ٢٨ : المسح الجيولوجى وحصر مصادر الثروة الطبيعية فى العالم العربى باستخدام التقنيات الحديثة للاستشعار عن بعد

ان المؤتمر ،

نظرا لما اثبته استخدام التقنيات الحديثة للاستشعار عن بعد من قيمة من حيث الاقتصاد والفعالية فى الدراسات الجيولوجية ومسح مصادر الثروة الطبيعية ،

أ — يوصى حكومات الدول العربية :

بدعم مركز الاستشعار عن بعد الموجود بجمهورية مصر العربية لكى يصبح فى أقرب وقت مركزا اقليميا يخدم جميع الدول العربية ، ويقوم بمهمة البحث العلمى والتدريب وتكوين الكوادر الفنية القادرة على استخدام هذه التكنولوجيا ومعاونة الدول العربية على انشاء مراكز وطنية مماثلة ؛

ب — يدعو المركز :

الى تنسيق الجهود بين دول المنطقة من أجل انشاء محطات أرضية لاستقبال البيانات من التوابع الصناعية .

٤— البيئة البحرية وتنمية المناطق الساحلية

بحث المؤتمر وثائق العمل التالية : علوم — ٧٦/ كاستعرب/٣ (الفصل الثانى — القسم ٤) ، وعلوم—٧٦/ كاستعرب/مرجع ٨ و ٨ ضميمة ، و ٨ ضميمة ٢ ، وعلوم—٧٦/ كاستعرب /مرجع ٩ ، والاقتراحات التى وردت بها .

وتجلى فى المناقشات اهتمام الدول العربية المتزايد بعلوم البحار ، فهناك وعى كبير بأهمية البحار والموارد البحرية بالنسبة لاحتياجات البلاد العربية فى الحاضر والمستقبل . وبعد أن تأخر البدء فى أنشطة علوم البحار طوال فترة طويلة فى معظم البلاد العربية ، شرع كثير منها فى بذل جهود جادة لتنمية قدراتها فى هذا المجال . بيد أن معظم هذه الجهود لم يجمع بعد فى اطار برنامج وطنى لعلوم البحار . ومع ذلك فقد قدمت بلاد كثيرة عرضا لانجازاتها فى السنوات القليلة الماضية . واتضح من عرض الانجازات التى تحققت فى كثير من البلاد العربية ومن المناقشة التى تلته ، أنه لبلوغ درجة معقولة من القدرة الذاتية فى مثل هذا الميدان المعقد والجامع لعدة فروع علمية ، ينبغى لكل بلد أن يخصص قدرا هاما من الموارد المالية والبشرية لهذا الغرض .

ولاحظ عدة مندوبين أن معظم الدول العربية لا يزال أمامها شوط بعيد لتحقيق قدرة ذات شأن فى علوم البحار . بيد أن البداية الموفقة التى شهدها برنامج اليكسو فى البحر الأحمر قد أظهرت شتى السبل والوسائل التى يمكن بها لعلوم البحار أن تتطور عن طريق العمل المتفق عليه والتعاون الاقليمى .

وأشير الى جهود اليونسكو فى تطوير علوم البحار فى بعض البلاد العربية ، وفى دعم التعاون الاقليمى وشبه الاقليمى . وذكر عدد من الاجتماعات التى بحثت مشكلات علوم البحار فى المنطقة ، منها مثلا تلك المتعلقة بشرق البحر المتوسط ، والبحر الاحمر والخليج ، وهى

اجتماعات دعت اليها اليكسو وبامبيئة ، والاجتماع الخاص بالتدريب والتعليم والمساعدة المتبادلة (تيما) فى الدول العربية الذى دعت اليه اللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات (كوى).

وأشار كثير من الأعضاء الى توصيات الاجتماع الذى نظمته تيما /كوى فى القاهرة ، يناير/ كانون الثانى ١٩٧٦ وملاءمة أخذ هذه التوصيات فى الحسبان عند تنمية علوم البحار فى بلاد المنطقة . وردد المندوبون الاشارة الى أن النقص الخطير فى القوى العاملة المؤهلة تأهيلا عاليا يشكل عقبة كاداء فى سبيل تطوير العلوم البحرية ، ولا سيما فى البلاد التى بوسعها أن تخصص موارد كافية لهذا الغرض . وقد أوصى بشده بادخال علوم البحار فى مرحلة التعليم الجامعى ، وأكد فى هذا الصدد على ضرورة اعطاء الاولوية للتدريب والتعليم .

ووافق عدد كبير من المندوبين على الطريقة التى عولجت بها مشكلة البيئة البحرية وتنمية المناطق الساحلية فى وثيقة العمل الرئيسية كاستعرب/ ٣ . وأدلى عدد منهم بتعليقات مستفيضة على التدابير الرئيسية المقترحة فى تلك الوثيقة لتنمية القدرات الوطنية ومساندة التعاون الاقليمى . وأعرب بعض المندوبين عن الحاجة الى انشاء مراكز للبيانات ومجموعات مرجعية للكائنات البحرية . بيد أنه كان ثمة احساس بالقلق ازاء ضرورة اعداد خطط عمل تفصيلية تتناول الخطوات التى ينبغى إتخاذها لتنفيذ هذه التدابير.

وأبدى كثير من المتحدثين مخاوفهم ازاء تزايد أخطار التلوث فى البيئة البحرية ، بالنظر الى أن معظم الدول العربية تطل على بحار شبه مغلقة تمر فيها اعداد كبيرة من نقالات البترول . وقد أكد على أهمية التدابير التشريعية والادارية والمالية ، بينما اعتبر نقص القدرات العلمية اللازمة لمعالجة المشكلة واتخاذ القرارات الملائمة ، عقبة رئيسية أمام تدبير شؤون البيئة البحرية على نحو سليم . وأعرب الأعضاء عن تقديرهم لجهود بامبيئة وغيره من منظمات الأمم المتحدة ، بما فى ذلك اليونسكو ولجنتها الدولية الحكومية لعلوم المحيطات . واقترح انشاء معازل ومراتع بحرية فى اطار الماب ، المشروع رقم ٨ ، وفى اطار الأنشطة التى يضطلع بها الاتحاد الدولى لصون الطبيعة والموارد الطبيعية ، وقدمت بعض الأمثلة من البلدان العربية .

ويزداد التعاون بين مختلف البلدان فى اطار برامج شاملة مثل خطة العمل التى أعدها بامبيئة لمنطقة البحر المتوسط ، والخطط التمهيدية فى البحر الأحمر بالتعاون مع اليكسو ، والخطط التمهيدية فى منطقة الخليج . بيد أن مياه الخليج لا تزال من أقل مناطق العالم حظا من الوضوح أو الاستكشاف ، كما أن بيئتها هشة بدرجة بالغة . وأعرب عدد كبير من المندوبين عن رغبتهم فى أن ينفذ فى القريب العاجل مشروع اقليمى لاكتشاف الخليج ودراسته من الوجهة العلمية ، ووافقوا على المشروع الذى اقترحته اليونسكو فى الوثيقة علوم - ٧٦/كاستعرب/ مرجع ٨ ، ضميمة ٢ . كما أكد على ضرورة تنسيق هذا المشروع مع الخطط الشاملة التى يضطلع بها بامبيئة وسائر الوكالات المتخصصة المعنية التابعة للأمم المتحدة .

وأكد الأعضاء على ماهناك من رابطة بين البرامج المتعلقة بالجيولوجيا والايكولوجيا والهيدرولوجيا من ناحية ، وبين علوم البحار من ناحية أخرى ، كما أعربوا عن تأييدهم لاتباع منهج متكامل فى دراسة مشكلات المناطق البحرية ولا سيما المناطق الساحلية منها .

ب - التوصيات

التوصية رقم ٢٩ : دور علوم البحار فى التنمية

ان المؤتمر ،

ادراكا منه لأهمية علوم البحار كعامل أساسى فى التنمية الاقتصادية للدول العربية ،

ونظرا لأن الوصول الى قدرات كافية فى علوم البحار يقتضى وقتا حتى يأتى بثمار ملحوظة فى برامج التنمية الوطنية ،

يوصى

أ - حكومات الدول العربية :

١ - بالاهتمام بعلوم البحار ودعمها والعناية بانشاء وتطوير مراكز أوقيانوغرافية وطنية وتنمية علاقات هذه المراكز مع مثيلاتها الاقليمية والدولية ،

٢ــ بالانضمام الى عضوية اللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات والاشتراك فى نشاطها وغيرها من الأنشطة الدولية المماثلة ،

٣ــ بالعمل على انشاء "لجنة وطنية لعلوم البحار" اذا لم تكن قد فعلت ذلك بعد ، لتكون وسيلة لتنسيق أنشطة علوم البحار على المستوى الوطنى وللتعاون على المستوى الاقليمى والدولى .

ب ــ أليكسو :

بانشاء وحدة خاصة بعلوم البحار تكون مهمتها تنسيق الانشطة الأوقيانوغرافية بين الدول العربية على المستوى الاقليمى وشبه الاقليمى ودراسة اسلوب التعاون بينها والاعداد لمشروعات التعاون العربى فى مجال علوم البحار .

التوصية رقم ٣٠ : التبادل الاقليمى والدولى للمعلومات فى علوم البحار

ان المؤتمر ،

نظرا لأهمية التعاون الاقليمى والدولى فى تبادل المعلومات بالنسبة لتطوير علوم البحار ،

يوصى

أ ــ حكومات الدول العربية :

١ــ بتنشيط نشر نتائج البحوث العلمية فى علوم البحار بالدول العربية واصدار دوريات علوم البحار المتخصصة فى كل بلد عربى مع تبادل تلك المطبوعات بين المعاهد والمؤسسات العلمية العربية المعنية ؛

٢ــ باصدار " مجلة عربية لعلوم البحار " على المستوى الاقليمى بالتعاون مع اليكسو ؛

٣ــ تشجيع المجلات العلمية العربية على نشر موجز لأنشطة البحوث الأوقيانوغرافية باللغات العربية والانجليزية والفرنسية ؛

٤ــ تشجيع عقد الندوات عن علوم البحار وتبادل الزيارات بين العلميين المتخصصين لتسهيل تبادل الخبرات بينهم ؛

ب ــ اليونسكو ولجنتها كوى ، وابمبيئة ، واليكسو وغيرها من المنظمات الدولية الحكومية :

بتبادل الرأى على أساس دائم بشأن السبل والوسائل الكفيلة بمعاونة الدول الأعضاء بالمنطقة على تنظيم وتطوير انشطتها فى مجال علوم البحار .

التوصية رقم ٣١ : التعليم والتدريب والمرافق فى علوم البحار

ان المؤتمر ،

نظرا لحاجة الدول العربية الى اخصائى علوم البحار والمساعدين الفنيين من ذوى التخصصات والكفاءات المختلفة حتى يمكن تنفيذ برامج علوم البحار فى تلك الدول .

يوصـــى :

أ ــ حكومات الدول العربيـــة :

١ـ بأن تقوم بحصر المعاهـــد والاقسام العلمية بالجامعات التى تعمل فى ميدان علوم البحـــار ، وكذلك علماء البحار ومؤهلاتهم وخبراتهم ومجالات تخصصهم ؛

٢ـ بأن تعمل على ادخال علوم البحار فى مناهج الدراسات العليا ، وأن تعمل بكافة السبل والوسائل على تعزيز هذه العلوم وتشجيع الباحثين فيها ؛

٣ـ بأن تدعو الأمين العام لاتحاد الجامعات العربية لتنظيم اجتماع يضم المسؤولين عن أقسام وبرامج علوم البحار بالجامعات العربية لتبادل الرأى والخبـرة فى تطوير تدريس علوم البحار بالجامعات المذكورة ؛

٤ـ بأن تدعو أليكسو الى نشر كتب علمية باللغة العربية فى علوم البحار ؛

٥ـ بأن تقوم باعداد المساعدين الفنيين لأغراض دراسة البيئة البحرية وتنمية المناطق الساحلية آخذة بعين الاعتبار الاستفادة من المدارس والمعاهد الفنية المتوسطة والمراكز الاقليمية وشبه الاقليميـــة للبحث والتدريب فى العالم العربى ؛

٦ـ بانشاء مجموعات مرجعية للاحياء البحرية ومراكز وطنية للبيانات البحرية ، كلما دعت الضرورة الـــى ذلك ، مع النظر مستقبلا فى تطوير بعضها للعمل على المستوى الاقليمى وشبه الاقليمى ؛

ب ــ اليونسكو وأليكســو :

باجراء دراسة جدوى عن انشاء مركز للبيانات البحرية بالمغرب يكون مسؤولا عن تجميع وتوزيع المعلومـــات عن نشاطات مراكز البيانات البحرية الوطنية وشبه الاقليمية الموجودة حاليا او التى ستنشأ مستقبلا فـــى البلاد العربية .

التوصية رقـم ٣٢ : حمايـــة البيئة البحريـــة

ان المؤتمر ،

نظرا للتوسع العمرانى والصناعى فى المنطقة الساحلية بكثير من الدول العربية ، وزيادة الصادرات مـــن النفط بالاضافة الى استخراجه من قاع البحار ، مما يعرض البيئة البحرية لأخطار التلوث والتدهور البيئى ،

يوصـــى :

أ ــ حكومات الدول العربيـــة :

١ـ بوضع القوانين والتشريعات التى تكفل حماية البيئة البحرية من التلوث ؛

٢- بوضع وتوقيع الاتفاقيات الدولية المتصلة بحماية البيئة البحرية من التلوث ؛

٣- بسن سياسة وطنية لانشاء المحميات البحرية عملا بالتوصيات المتعلقة بمشروع الماب رقم ٨ وذلك بمساعدة اليونسكو واليكسو والاتحاد الدولى لصون الطبيعة والموارد الطبيعية ؛

ب - برنامج الأمم المتحدة للبيئة وسائر المنظمات الدولية المعنية :

بمعاونة الدول العربية وتقديم المشورة الفنية لها فى هذا المضمار .

التوصية رقم ٣٣ : مشروع اقليمى لدراسة علوم البحار لمنطقة الخليج العربى

ان المؤتمر ،

نظرا للاهتمام العالمى بالمناطق الساحلية والتى تعتبر فى كثير من البلاد مصدرا أساسيا للثروة القومية ،

واذ يقدر جهود المنظمات الدولية المختلفة للمساعدة فى التطور السليم للمناطق الساحلية فى دول الخليج ،

ويأخذ فى الاعتبار النمو السريع للمنطقة الساحلية لدول الخليج ، وان ثروات هذه المنطقة الساحلية لها قيمة فائقة من حيث تطور دول المنطقة حاليا ومستقبلا ،

ويدرك أن تطور المنطقة الساحلية يجب أن يتم طبقا لتخطيط سليم يعتمد على المعرفة العلمية بطبيعة وخصائص المنطقة المذكورة ،

ونظرا لأن علوم البحار تعتبر عنصرا أساسيا فى تفهم مشكلات المنطقة الساحلية لدول الخليج وحصر مصادر الثروة الطبيعية بها ،

يوصى حكومات الدول العربية المعنية :

١- بأن تتعاون فى القيام ببرنامج مكثف لدراسة مياهها البحرية بهدف الوصول الى تفهم سليم لخصائصها الأساسية ؛

٢- بأن تتفق من حيث المبدأ على دراسة الخليج من النواحى البيولوجية والجيولوجية والفيزيائية والكيميائية طبقا لما قدمته وثيقة اليونسكو (SC - 76 / CASTARAB / Ref. 8. Add. 2) ، على ان تقدم الى اجتماع نوفمبر ١٩٧٦ للجنة الخبراء التحضيرية للمؤتمر الذى يعقده بامبيئة فى الكويت فى أوائل عام ١٩٧٧ وذلك لمناقشته واقراره وتمويله من قبل الدول المعنية ؛

٣- بأن يتم تنسيق هذا المشروع ضمن الخطة الشاملة لتنمية المنطقة الساحلية وحمايتها من التلوث ، التى تجرى حاليا دراستها من قبل بامبيئة ومنظمة الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة وان يبدأ فى تنفيذ المشروع بمجرد اقراره ؛

٤- أن تدعم التعاون بين مراكز علوم البحار القائمة حاليا ، وتطور بحوثها ، وتشجع حسب الاقتضاء قيام محطات بحرية أخرى فى البلاد التى لا يوجد بها مثل هذه المؤسسات ؛

٥- بأن تدعو للاشتراك فى هذا المشروع جميع الدول المعنية لكى يستفيد المشروع من الامكانيات المتاحة بالمنطقة .

٥ـ المصادر غير التقليدية للطاقة

أ ـ أبرز نقاط المناقشة

بحث المؤتمر وثائق العمل التالية : كاستعرب/ ٣ ، الفصل الثانى ، القسم ٥ ، وكاستعرب/ ٩ ، والبند ٨ (هـ) ، كما بحثت المقترحات الواردة فيهما .

ومن بين العديد من المصادر غير التقليدية للطاقة ، اختار اجتماع الخبراء التحضيرى لمؤتمر كاستعرب (الكويت ، من ٢٢ الى ٢٧ مارس / آذار ١٩٧٥) مصدرين منها ليكونا موضوعا للمناقشة :

(١) الطاقة النووية فى تنمية الدول العربية ؛

(٢) الطاقة الشمسية فى تنمية الدول العربية ؛

وقد استهل ممثل المدير العام مناقشة المؤتمر لهذا البند من جدول الأعمال قائلا أن مجال الطاقة النووية يقع برمته فى دائرة اختصاص الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، وأن اليونسكو تعنى فقط بارساء الأساس العام للبحث العلمى والتدريب ، الذى لا يمكن بدونه تنمية الطاقة النووية . بيد أنه نظرا لأن اجتماع الخبراء سالف الذكر قد رأى أن موضوع الطاقة النووية ينطوى على درجة كبيرة من الأهمية وأنه لهذا جدير بالمناقشة فى مؤتمر مثل كاستعرب ، فقد تطوعت اليكسو مشكورة بتقديم الفصل المتعلق بهذا الموضوع فى وثيقة العمل الرئيسية ، بمساعدة الدكتور ابراهيم حمودة ، نائب مدير مؤسسة الطاقة الذرية ، القاهرة ، مصر .

وقد أكد عدة مندوبين ، أثناء المناقشة ، على ضرورة انشاء محطات لتوليد الطاقة النووية فى منطقة الدول العربية لتلبية الاحتياجات المتزايدة أبدا من الطاقة ولتوفير احتياطيات البترول . وفضلا عن ذلك أكد عدد من المندوبين على أنه لا ينبغى ادخال الطاقة النووية الى الدول العربية الا اذا أمكن فى الوقت نفسه توفير الامكانات الضرورية لتدريب القوى العاملة المتخصصة فى هذا المجال .

وقدم اقتراح بشأن البدء باقامة ثلاثة مفاعلات صغيرة للتدريب (٥٠ ميجاوات تقريبا) فى ثلاث من المناطق الفرعية الكبرى فى العالم العربى ، ويفضل أن يتم ذلك تحت اشراف الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، للتأكد من أن جميع المشكلات المتعلقة بتشغيل المفاعل النووى مثل الادارة والأمن والتخلص من النفايات ستكون موضع البحث ، وأنه لن يلحق البيئة أى ضرر من جراء ذلك .

وأشير الى أن سياسات الطاقة فى الدول العربية تحتاج الى تنسيق كما أشير الى أن هذا التنسيق قد يشمل أنواع الوقود النووى والنفايات النووية .

وفيما يتعلق بدور الطاقة الشمسية فى تنمية الدول العربية ، أيد معظم المندوبين بقوة المقترحات الواردة فى الوثيقة علوم ـ ٧٦/كاستعرب/ ٣ ، وان أشار البعض الى خطورة تعليق أمال عريضة على قدرة هذا المصدر على الوفاء بالاحتياجات الفعلية من الطاقة. وأشير الى اتساع دائرة التكنولوجيات المختلفة القابلة للتطبيق ، ونوه المتحدثون بأنه ينبغى تنفيذ جزء من تطبيقات الطاقة الشمسية فى الأجل القريب وجزء آخر فى الأجل البعيد ، وفقا لنوع التكنولوجيا المطبقة. فيمكن أن يطبق فورا ما يسمى بالتكنولوجيات التقليدية للتبريد والتسخين والضخ وتحلية المياه بالاستعانة بما هو متاح محليا من القوى العاملة الفنية والمواد ، أما التكنولوجيات المتقدمة ، مثل تحويل الطاقة الشمسية مباشرة الى طاقة كهربائية عن طريق استخدام الأثر الفوتوفولطى ، فتحتاج الى مزيد من البحوث والى التعاون الوثيق بين البلاد العربية والدول الصناعية. وذكر فى هذا الصدد امكان قيام التعاون بين الدول الأوروبية والأمريكية والعربية فى مجالات مثل تسخين المياه وتحليتها وتوليد الكهرباء والتخزين البارد .

ونوه كثير من المندوبين بالحاجة الى تدريب العاملين المتخصصين اللازمين لتطبيق بعض التكنولوجيات المتقدمة . وأكد المتحدثون على التعاون بين البلاد العربية فى شتى مجالات تطبيق الطاقة الشمسية واقترح اقامة جهاز تنسيق لكفالة التعاون الكفء اللازم .

وفيما يتعلق بالأولويات التى يجب التزامها على الصعيد شبه الاقليمى ، ورد ذكر المشروعين التاليين :

(١) القرية الشمسية ؛

(٢) تحلية المياه ؛

على أن ينفذا ، ان أمكن ، بمساعدة المنظمات الدولية المختصة فى كل حالة .

وأشار بعض المندوبين الى أنه ، بالاضافة الى الطاقة الشمسية ، ينبغى أن تؤخذ فى الاعتبار المصادر الأخرى للطاقة ، مثل طاقة الريح ، والطاقة

الحرارية الأرضيـة ، والطاقة الناشئة عن حركة المد والجزر ، والطاقة الناشئة عن الأمواج ، والطاقة البيولوجيـة .

وبرغم أن الموضوع الرئيسى للمناقشات كان المصادر غير التقليدية للطاقة فقد أشار مندوب الى ضرورة النهوض بالبحوث فى تكنولوجيا البترول والبتروكيميائيات لتمكين البلاد العربيـة من استخدام هذه الثروة على الوجه الأمثل ، والى ضرورة رفع معدلات استخدام الطاقة الكهربائيـة.

التوصيـات

التوصيـة رقـم ٣٤ : الطاقـة النوويـة

ان المؤتمر ،

نظـرا لأن مصادر الطاقة التقليدية وخاصة البترول معرضة للنفاذ خلال فترة زمنية محددة مما يحتم على البلاد العربية الاهتمام بالمصادر غير التقليدية للطاقة ،

وادراكـا للدور المتوقع أن تلعبه الطاقة النووية فى سد احتياجات العالم من الطاقة الكهربائية ،

وايمانـا بضرورة مواكبة البلاد العربية للتقدم التكنولوجى فى ذلك المضمار ،

يوصـى :

أ ـ حكومات الدول العربيـة :

١ـ بدراسة امكانية انشاء ثلاثة مراكز اقليمية لتدريب الكوادر الفنية المتوسطة والعالية واجراء البحوث وتطوير تكنولوجيا الطاقة النووية ، ينشأ كل منها حول مفاعل نووى بحجم صغير فى حدود خمسين ميجاوات :

(١) فى منطقة المشرق العربى ؛

(٢) فى المنطقة الوسطى من العالم العربى ؛

(٣) فى منطقة المغرب العربى ؛

٢ـ بأن تعنى باستكشاف وتعدين اليورانيوم فى البلاد العربية ودراسة انشاء مركز اقليمى لدورة الوقود النووى بالتعاون مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية ؛

ب ـ جامعة الدول العربيـة :

بأن يقوم المجلس العلمى العربى المشترك لاستخدام الطاقة الذرية فى الاغراض السلمية بدوره الفعال

فى خدمة تنمية المجتمع العربى باستخدام العلوم والبحوث والصناعات الذرية فى الأغراض السلمية واعداد برامج التدريب وتبادل ونشر وتوثيق المعلومات والعمل على كشف واستخراج الخامات الذرية فى الدول العربية .

التوصية رقم ٣٥ : الطاقة الشمسية

ان المؤتمر ،

ايمانا بأهمية الطاقة الشمسية كمصدر وفير ومستمر للطاقة فى البلاد العربية لا ينفد ولا يلوث البيئة ،

وادراكا لملاءمتها للامكانات التكنولوجية المتاحة فى كثير من مناطق العالم العربى ،

واقتناعا بالجدوى الاقتصادية لاستخدامها فى مجالات عديدة وخاصة فى المناطق النائية ،

يوصى :

أ — حكومات الدول العربية :

١— بدعم المراكز الوطنية المعنية بدراسات الطاقة الشمسية ، وبانشاء مراكز وطنية فى البلاد العربية التى لا توجد بها بعد ، لاجراء وتنشيط البحوث الخاصة باستعمال الطاقة الشمسية فى المجالات الاتية :

(أ) تكييف الهواء وتسخين المياه ؛

(ب) ازالة ملوحة المياه ؛

(جـ) ضخ الماء ؛

(د) انتاج الكهرباء ؛

(هـ) التجفيف والتبريد ؛

٢— بتنظيم برنامج عمل ينسقه مركز تختاره اللجنة الدائمة لكاستعرب من بين المراكز الوطنية القائمة النشطة فى حقل الطاقة الشمسية ، والاهتمام بتطوير بعض من هذه المراكز الوطنية حتى تصبح معاهد اقليمية تبعا للاحتياجات العربية وفى الوقت المناسب ؛

٣— بايلاء اهتمام على الصعيد الوطنى للمشروعين الرئيسيين التاليين :

(أ) مشروع القرى الشمسية النموذجية ؛

(ب) المشروع الرائد لازالة ملوحة المياه ؛

مع دعم الأنشطة الجارية حاليا فى البلاد العربية فى اطار هذين المشروعين ؛

ب ــ المنظمات الدولية والاقليمية كاليونسكو وأليكسو :

بتقديم كافة المساعدات الممكنة لحكومات الدول العربية لتمكينها من تنفيذ التوصيات الواردة أعلاه،

جـ ــ هيئات التمويل الدولية والاقليمية والوطنية :

باعادة اهتمام خاص للمشروعين النموذجيين المتعلقين بالقرى الشمسية وازالة ملوحة المياه .

سادسا ــ التدابير الواجب اتخاذها لمتابعة قرارات مؤتمر كاستعرب

نوقش هذا الموضوع أولا فى اللجنة الأولى ، ثم اعتمد المؤتمر فى جلساته العامة التى عقدها يومى ٢٣ ، ٢٤ أغسطس/آب ١٩٧٦ التقرير والتوصيات المتعلقة بالبنود الفرعية الثلاثة التالية :

١ ــ انشاء "مؤتمر دائم لرؤساء الهيئات الوطنية لوضع السياسات العلمية والتكنولوجية"

(أ) أبرز نقاط المناقشة

نوه جميع المندوبين الذين اشتركوا فى المناقشات بضرورة اعطاء الأولوية للتدابير الواجب اتخاذها لمتابعة توصيات المؤتمر ، سواء على الصعيد الوطنى أو الاقليمى. ولا ينبغى لهذه التدابير أن تتيح التوصل الى حلول قصيرة الأجل فحسب ، بل ينبغى لها أيضا أن تسهم فى ترسيخ العلم والتكنولوجيا بوصفهما عاملين أساسيين فى التنمية الاجتماعية الاقتصادية والثقافية للمنطقة فى المدى الطويل. ونوه البعض فى هذا الصدد بأن متابعة كاستعرب ، ينبغى أن تسهم أيضا اسهاما فعالا فى تحديد موقف الدول العربية ازاء الاجتماعات الدولية مثل مؤتمر الأمم المتحدة الثانى للعلم والتكنولوجيا المقرر عقده فى ١٩٧٩.

كذلك يمكن للتدابير المزمع اتخاذها أن تساعد على تقدم الحوار الذى تجريه الدول العربية مع دول أخرى ، لا سيما الحوار الأوروبى ــ العربى الذى ينطوى على عنصر علمى وتكنولوجى هام . وأعرب بعض الأعضاء عن ارتياحهم لمواصلة كاستعرب النهوض بمهام مؤتمر الوزراء العرب المسؤولين عن البحث العلمى ورؤساء مجالس البحث العلمى العربية الذى عقد فى بغداد فى فبراير/شباط ١٩٧٤ ، بناء على دعوة أليكسو. ومن ثم فأن هذا المؤتمر يشكل عنصر استمرار فى نشاط الدول العربية على الصعيد الاقليمى . وقد نوه جميع المندوبين بضرورة مواصلة تلك الدول لجهودها الرامية الى :

(١) تحقيق المزيد من التنسيق ، بل التكامل ، فى سياساتها العلمية والتكنولوجية الوطنية ؛

(٢) تعزيز التعاون العلمى والتكنولوجى بين دول المنطقة . ويزيد هذه الضرورة الحاحا أن كاستعرب سمح بتحديد عدد من الأنشطة التى يلزم فى أحيان كثيرة لتنفيذها صدور قرار من هيئة رئاسية مكونة من ممثلى الدول المعنية واشراف هذه الهيئة على التنفيذ .

وأعلن عدة مندوبين أنهم يعتبرون انشاء "مؤتمر دائم لكاستعرب" حلا مرغوبا فيه وديناميا وفعالا فى آن معا ، من أجل :

(١) تعزيز التعاون العلمى والتكنولوجى بصفة عامة على الصعيد الاقليمى ؛

(٢) استعراض وتحليل وتقييم كافة جوانب السياسات العلمية والتكنولوجية الوطنية ، بصفة دورية.

وكان من رأى عدد من المندوبين أن المؤتمر ، مثلما تحدد فى الفصل الثالث ، القسم ١ ، من وثيقة العمل الرئيسية (علوم-٧٦/كاستعرب/٣) يتمشى تماما مع حرصهم على عدم انشاء مؤسسة جديدة . ومع ذلك ، فانه لم يتسن التوصل الى الاجماع على الفور فيما يتعلق بالمنظمة أو المنظمات الاقليمية أو الدولية التى يمكن أن تناط بها مسؤولية النهوض بمهام سكرتارية المؤتمر الدائم لكاستعرب .

وجرت مناقشة مستفيضة فى هذا الصدد حول عدة بدائل يمكن بمقتضاها اناطة مسؤولية تنظيم اجتماعات المؤتمر الدائم لكاستعرب بواحدة أو اثنتين أو ثلاث من المنظمات التالية: أليكسو ، اليونسكو ، اتحاد مجالس البحث العلمى العربية .

وفى هذا السياق أكد عدد من المتحدثين أن أليكسو ستوفر للمؤتمر الدائم لكاستعرب اطارا اقليميا متجانسا ، وأنه سيكون بوسع اليونسكو أن توسع من آفاق الدول العربية فى ميدان تطبيق العلم والتكنولوجيا ، وذلك بتزويدها بثمار الخبرات المشابهة التى اكتسبتها دول غير عربية . وقد استرعى بعض المندوبين الاهتمام الى أنه ينبغى للدول العربية أن تضطلع تدريجيا بمسؤوليات متزايدة ، وبناء على ذلك ، فمن رأيهم أنه ينبغى ، على ضوء نظرة بعيدة المدى ، اناطة مسؤولية المؤتمر الدائم لكاستعرب بواحدة أو أكثر من المنظمات العربية القائمة مثل أليكسو و/أو اتحاد مجالس البحث العلمى العربية . غير أن كثيرا من المندوبين تساءلوا عما اذا كانت جميع المنظمات الاقليمية آنفة الذكر ذات اختصاصات و خبرات وامكانيات تؤهلها لان تتولى وحدها مسؤولية سكرتارية المؤتمر الدائم لكاستعرب .

ومن ثم ظهر اجماع فى الرأى بشأن الاقتراح الرامى الى أن يعهد الى اليونسكو ، بالتعاون مع أليكسو ، النهوض بسكرتارية لجنة دائمة لكاستعرب تشكل مبدئيا من الوزراء المختصين بالعلم والتكنولوجيا فى المغرب (رئيسا) والسودان والعراق والكويت . ويرى أصحاب هذا الاقتراح أن تعمل هذه اللجنة ، بطريقة دائمة ، كجهاز يتولى الاشراف على تنفيذ توصيات كاستعرب ، والمؤتمرات المماثلة التى ستعقبه .

وقد رأى جميع المندوبين الذين اشتركوا فى المناقشة ، أن من الأهمية بمكان أن تكون اجتماعات المؤتمر الدائم لكاستعرب ذات طابع تمثيلى ، وأن يمثل الحكومات فى اللجنة الدائمة لكاستعرب الوزير المختص فى مجال السياسة العلمية والتكنولوجية.

ولما كان على الدول العربية أن تبحث مجتمعة ، فى وقت قريب وعلى سبيل الأولوية ، موضوعات كثيرة متصلة بالعلم والتكنولوجيا ، وأن تنفذ قرارات مؤتمر كاستعرب وتوصياته ، فقد أكد عدة مندوبين على ضرورة عقد الدورة الأولى للمؤتمر الدائم لكاستعرب قبل ابريل / نيسان ١٩٧٨ ، وفيما يتعلق بتواتر انعقاد اللجنة الدائمة لكاستعرب ، رؤى أنه يحسن عقدها مرة كل عامين أو ثلاثة . بيد أن معظم المندوبين أعربوا عن رأيهم بضرورة توفر قدر كاف من المرونة فى الاجراءات يتيح للجنة أن تجتمع كلما دعت الحاجة الى ذلك خلال الفترات الفاصلة بين دورات المؤتمر .

وأظهرت المناقشات تزايد الحاجة الملحة الى تعاون علمى وتكنولوجى بين البلاد العربية ، والطابع الايجابى الذى يتسم به فى هذا السياق قيام تعاون وثيق بين اليونسكو واليكسو واتحاد مجالس البحث العلمى العربية ، وغيرها من المنظمات الدولية والاقليمية التى تضطلع بأنشطة علمية وتكنولوجية فى المنطقة .

ونوه أيضا بأن اللجنة الدائمة لكاستعرب، وكذلك مؤتمر كاستعرب القادم ، ينبغى أن يعكفا على تقييم تدابير متابعة التوصيات المعتمدة فى مؤتمر الرباط من حيث الكيف والكم . وفضلا عن ذلك ، دعيت اللجنة الدائمة لكاستعرب وسكرتاريتها الى اقامة أوثق الصلات الممكنة مع حكومات الدول الممثلة فى كاستعرب ، ضمانا لتطبيق توصيات المؤتمر وللتحضير للمؤتمر القادم .

وأكد بعض المندوبين أيضا خلال مناقشة البند ٩ من جدول الأعمال على ضرورة الاكثار من عقود البحوث التى يعهد بتنفيذها الى المؤسسات القائمة فى منطقة الدول العربية ، تفاديا لانشاء معاهد جديدة لا ضرورة لها فى كل بلد ودعما لأواصر التعاون العربى .

(ب) توصيـــة

التوصيـة رقـم ٣٦ : المؤتمر الدائم واللجنة الدائمة لكاستعرب

ان المؤتمر ،

أ ــ يقــرر :

١ــ ينشأ مؤتمر دائم لكاستعرب ، يعقد بصفة دورية كل ثلاثة أعوام لاستعراض وتقييم ما يحرز من تقــدم في تنفيذ توصيات كاستعرب ولتحديد السياسات والبرامج المقبلــة ؛

٢ــ تنشأ لجنة دائمة لكاستعرب تشكل من أربعة وزراء من بين وزراء الدول العربية المسؤولين عــن تطبيق العلم والتكنولوجيا على التنمية ؛

٣ــ يرأس هذه اللجنة رئيس المؤتمر ؛

٤ــ تتألف هذه اللجنة في الدورة الحالية لكاستعرب من السادة الوزراء المعنيين في المملكة المغربيــة (رئيسا) ، وجمهورية السودان والجمهورية العراقية ودولة الكويت ، ويمكن اعادة انتخاب أي عضو من أعضاء اللجنة في الدورات المقبلة ؛

ب ــ يطلب من اليونسكو ، بالتعاون مع أليكسو :

أن تؤمن سكرتارية اللجنة الدائمة لكاستعرب وتيسر أعمالها ، وأن يجتمع المديران العامان لهاتــين المنظمتين للبحث في أحسن الطرق للتعاون المطلوب في هذا الميدان . وتقدم المنظمتان الى اللجنــة فيما بعد اقتراحاتهما بشأن الاجراءات العامة للتعاون بينهما في سكرتارية اللجنة للتصديق عليهــا ، وترجع السكرتارية الى اللجنة الدائمة في هذه الأمور كلما دعت الحاجة الى ذلك ؛

جـ ــ ويقــرر فضلا عن ذلك :

١ــ تتعاون اللجنة الدائمة لكاستعرب عن طريق سكرتاريتها وبالتعاون مع كل المؤسسات الأخرى المعنية في متابعة وتقييم أعمال المؤتمر الدائم لكاستعرب ؛

٢ــ تتولى اللجنة الدائمة لكاستعرب ، عن طريق سكرتاريتها أمر الاتصال بالحكومات العربية والاعـداد للدورة القادمة للمؤتمر الدائم لكاستعرب ؛

٣ــ تعمل اللجنة الدائمة لكاستعرب ، بالتعاون مع الامانة العامة لجامعة الدول العربية على أن تدرج برامج العمل المشترك التي يقرها المؤتمر الدائم لكاستعرب ضمن الموضوعات التي تطرح للمناقشة على المستوى الدولي ، في الحوار العربي الأوروبي مثلا ، وذلك للحصول على ما يلزم من مساعــدة لتنفيذها .

٢ ـ حماية الملكية الفكرية وعلاقاتها بنقل العلم والتكنولوجيا فى الدول العربية

(أ) أبرز نقاط المناقشة

تناولت مناقشة هذا الموضوع التى اشترك فيها عدة مندوبين وعدد من ممثلى المنظمات الدولية المختصة، حماية الملكية الصناعية ـ أى الاختراعات وبراءات الاختراع والتراخيص وغيرها من الوثائق المماثلة ـ من جهة ، والابداع الادبى وحقوق المؤلف من جهة أخرى .

(أ) وأسفرت المناقشة عن النقاط التالية :

(١) ينبغى للدول العربية أن تشارك مشاركة ايجابية فى الانشطة المتعلقة بحماية الملكية الفكرية والتى تباشرها منظمات دولية أو اقليمية مثل الويبو واليونسكو وأونكتاد واليونيدو وايدكاس؛

(٢) سبق أن أعد ايدكاس بالتعاون مع الويبو قوانين نموذجية للبلاد العربية فى مجال الملكية الصناعية.

(٣) ينبغى للبلاد العربية أن تجنى فوائد جمة من الدراسات والقوانين النموذجية المتعلقة بحقوق المؤلف والتى كانت موضوع البحث فى الاجتماع الذى نظمته اليونسكو والويبو بتونس العاصمة عام ١٩٧٥ ؛

(٤) للبلاد العربية مصلحة فى أن تشارك ، فى اطار الويبو ، فى اعادة النظر فى اتفاقية باريس الخاصة بالملكية الصناعية ؛

(٥) للبلاد العربية مصلحة فى أن تشارك فى وضع مجموعة قواعد سلوك دولية تراعى عند نقل التكنولوجيات ، وهو ما صدر بشأنه قرار من المؤتمر الرابع لأونكتاد الذى عقد فى نيروبى عام ١٩٧٦ ؛

(٦) تتطلب حماية الملكية الفكرية بنى كاملة تكون فى بعض الاحيان ثقيلة وباهظة التكاليف ، وهذا ، يفسر مصلحة الدول العربية فى البحث معا عن حل على الصعيد الاقليمى .

(ب) توصية

وفى ختام المناقشة كلفت لجنة صياغة باعداد التوصية التالية التى اعتمدت بعد ذلك .

التوصية رقم ٣٧ :

حماية الملكية الفكرية والصناعية

ان المؤتمر ،

شعورا منه بالروابط الموجودة بين التنمية الاقتصادية على المستوى التقنى والعلمى والفكرى من ناحية ، وحماية الملكية الفكرية بكافة أشكالها من ناحية أخرى ،

ورغبة فى تعزيز التعاون الاقليمى فى مجالات حماية الملكية الصناعية وحق المؤلف ، يوصى :

أ ـ حكومات الدول العربية :

(١) بوضع أو تحديث القوانين الوطنية لحماية الملكية الصناعية وحق المؤلف مع الاستعانة بالقوانين النموذجية التى أعدها ايدكاس والويبو واليونسكو ، و مع مراعاة الاحتياجات المحلية والاقليمية وكذلك العلاقات مع البلاد الصناعية ،

(٢) بانشاء أو اعادة تنظيم الهيئات الوطنية المستقلة المسؤولة عن حماية الملكية الصناعية وحق المؤلف ؛

(٣) تدريب الأطر المتخصصة فى مجال الملكية الصناعية وحق المؤلف ، وذلك بادخال هذه الفروع فى مناهج التعليم العالى مع استغلال الامكانيات التى يتيحها التعاون الدولى والمنظمات الدولية والاقليمية ولا سيما ايدكاس وأليكسو والويبو واليونسكو وأونكتاد واليونيد و؛

(٤) بالمشاركة فى النشاطات الدولية المتعلقة بالملكية الصناعية وحق المؤلف ، وخاصة فى أعمال لجنة نقل التكنولوجيا التابعة للأونكتاد ، وفى لجنة الخبراء الحكوميين التابعة للويبو والمنوط بها تعديل اتفاقية باريس لحماية الملكية الصناعية ، ولجنة حقوق المؤلف التابعة لليونسكو؛

(٥) بعقد اجتماعات دورية ابتداء من سنة ١٩٧٧ للمسؤولين عن الهيئات الوطنية لحماية الملكية الصناعية وحق المؤلف ، من أجل التنسيق بين أعمالها ، ولأخذ مواقف متوافقة فى المنظمات الدولية ؛

(٦) بتشكيل لجنة خبراء عرب لدراسة امكانية انشاء جهاز اقليمى عربى لحماية الملكية الصناعية وحق المؤلف ؛

ب – اليونسكو وأونكتاد والويبو واليونيد و وايكوا :

بالتعاون مع ايدكاس وأليكسو فى تنفيذ هذه التوصيات .

٣ – الترتيبات المالية اللازمة لمتابعة نتائج مؤتمر كاستعرب

(أ) أبرز نقاط المناقشة

فيما يتعلق بتمويل الانشطة التى يوصى بها مؤتمر كاستعرب ، تم أولا التذكير بأن تحديد مستوى كاف من الاعتمادات المخصصة للبحوث والتنمية التجريبية (ب) و (ت) وللمرافق العلمية والتكنولوجية (معت) ثم بلوغ هذا المستوى والعمل فى الوقت نفسه على ضمان ادارة فعالة لهذه الموارد ، انما هو أمر تقع مسؤوليته فى المقام الاول على حكومة كل بلد عربى . وينبغى التذكير فى هذا الصدد بالهدف الذى يعتبر الآن حدا أدنى لما ينبغى أن يخصصه كل بلد للبحوث والتنمية التجريبية ، ألا وهو ٠ر٥ ٪ من الناتج القومى الاجمالى ، وذلك وفقا لاستراتيجية عقد الامم المتحدة الثانى للتنمية .

ومع ذلك أظهرت المناقشات أن الظروف الموضوعية للتنمية ومستوى الموارد المتوفرة لا تزال شديدة التباين من بلد عربى لآخر. لذلك ، فان دعم التعاون العلمى والتكنولوجى الاقليمى ، وهو أمر توده جميع الدول العربية فى الوقت الحاضر ، سيتطلب تجميعا للموارد المالية على نحو يتيح لكل بلد معنى أن يشارك مشاركة تامة فى مشروعات التعاون التى تهمه دون أن يخشى تعرض الجهود التى يشرع فيها للتوقف المفاجئ نتيجة لقصور الاعتمادات المالية الوطنية .

وأشار عدة مندوبين بصدد تمويل الأنشطة العلمية والتكنولوجية الوطنية والاقليمية الى وجود "الصندوق العربى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية" ولكن المندوبين الآخرين أعربوا عن تفضيلهم لانشاء صندوق عربى تكون مهمته الوحيدة تمويل مشروعات البحث والتنمية التجريبية التى تنفذ على الصعيدين الوطنى والاقليمى فى منطقة الدول العربية.

و يمكن لهذا الصندوق الجديد أن يسهم على سبيل الأولوية فى تنفيذ المشروعات التى يوصى بها كاستعرب ، اذ أنه اتضح بجلاء أن كثيرا من بلاد المنطقة ستفتقر الى الأموال اللازمة لذلك ، وأن المنظمات الاقليمية والدولية المعنية لن تستطيع وحدها تعويض هذا القصور فى الموارد المالية. وقد أعرب عدة مندوبين عن استعداد حكوماتهم لدفع اشتراكات كبيرة فى الصندوق المقترح فى أقرب وقت ممكن . كما عكف المؤتمر على بحث بعض المسائل المتعلقة بتنظيم الصندوق وادارته ومهامه الرئيسية واعتمد فى هذا الصدد التوصية التالية :

(ب) توصية

التوصية رقم ٣٨ : الصندوق العربى للبحوث العلمية والتكنولوجية

يوصى المؤتمر ،

١– بأن ينشأ صندوق عربى للبحوث العلمية والتكنولوجية فى الوطن العربى ؛

٢– بأن تتولى اللجنة الدائمة لكاستعرب بالاسلوب الذى تراه مناسبا ومستعينة بخبرة الجهات المختصة ،

اعداد دراسة فنية تحدد فيها مهام الصندوق وأجهزته ، وتقر القواعد الفنية والادارية التى تخضع لها أنشطته ؛

٣ـ بأن تأخذ هذه الدراسة بعين الاعتبار الصناديق العربية الحالية ، كالصندوق العربى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وغيره من الصناديق التى يمكن أن تسهم كليا أو جزئيا فى موارد الصندوق العربى المقترح للبحوث العلمية والتكنولوجية ؛

٤ـ بأن تتولى اللجنة الدائمة لكاستعرب مسؤولية الاتصال بالحكومات والهيئات العربية المختصة ، بما فى ذلك الصندوق العربى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ، لتشجيعها على الاسهام فى تمويل دراسة الجدوى الفنية المزمع اجراؤها بشأن الصندوق العربى المقترح للبحوث العلمية والتكنولوجية ؛

٥ـ بأن يتم اعداد الدراسة الفنية فى ظرف سنة واحدة وتعرض نتائجها على الحكومات العربية للبت فى أهداف الصندوق العربى المقترح للبحوث العلمية والتكنولوجية وفى وضعه الادارى والفنى ؛

٦ـ بألا يقل رأس المال الأساسى للصندوق المذكور عن ٥٠٠ مليون دولار .

الملاحق

الملحق الأول

جدول الأعمـال

١ ـ افتتاح المؤتمر
٢ ـ انتخاب الرئيس
٣ ـ اقرار النظام الداخلي
٤ ـ اقرار جدول الأعمال
٥ ـ انتخاب نواب الرئيس والمقرر العام للمؤتمر
٦ ـ تنظيم أعمال المؤتمر
٧ ـ السياسات العلمية والتكنولوجية في الدول العربية : الوضع الحالي وآفاق المستقبل
(أ) وضع السياسات الوطنية في مجال العلم والتكنولوجيا وتنفيذها
(ب) تعزيز الطاقات الوطنية العلمية والتكنولوجية
(جـ) الموارد البشرية لتطبيق العلم والتكنولوجيا على التنمية
٨ ـ مشروعات التعاون الاقليمي في البحوث العلمية والتكنولوجية
(أ) دراسة الموارد المائية وتدبير شؤون المياه
(ب) ايكولوجيا الاراضي القاحلة وشبه القاحلة
(جـ) الدراسات الجيولوجية والجيوفيزيقية
(د) البيئة البحرية وتنمية المناطق الساحلية
(هـ) المصادر غير التقليدية للطاقة
٩ ـ التدابير الواجب اتخاذها لمتابعة قرارات مؤتمر كاستعرب
(أ) انشاء مؤتمر دائم لرؤساء الهيئات الوطنية لوضع السياسات العلمية والتكنولوجية
(ب) حماية الملكية الفكرية وعلاقتها بنقل العلم والتكنولوجيا في الدول العربية
(جـ) الترتيبات المالية اللازمة لمتابعة نتائج مؤتمر كاستعرب
١٠ ـ اعتماد توصيات المؤتمر وتقريره النهائي
١١ ـ اختتام المؤتمر

الملحق الثانــي

الكلمات التى ألقيت فى الجلسة الافتتاحية للمؤتمر

كلمة سعادة السيد عبد اللطيف بن عبد الجليل
وزير التعليم العالى ، المغرب

كلمة السيد أحمد مختار مبو
المدير العام لليونسكو

كلمة السيد محى الدين صابر
المدير العام لأليكسو

كلمة سعادة السيد عبد اللطيف بن عبد الجليل
وزير التعليم العالى ، المغرب

ايها السادة الوزراء
ايها السادة السفراء
السيد المدير العام لمنظمة الامم المتحدة للتربية والعلم والثقافة
السيد المدير العام للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
السيد الكاتب التنفيذى للجنة الاقتصادية لغرب آسيا

سيداتى سادتى

ان المملكة المغربية لتشعر بكثير من الغبطة والسعادة ،أن ينعقد فوق أراضيها مؤتمر وزراء الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلم والتكنولوجيا لفائدة التنمية الذى تنظمه اليونسكو بمساعدة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم واللجنة الاقتصادية لغرب آسيا .

فباسم جلالة الملك الحسن الثانى ، وحكومته وشعبه، أقدم لكم عبارات الترحيب وأتمنى أن يسعد بمقامهم فى بلادنا كل من وفود البلدان العربية الشقيقة ، وملاحظى الدول الصديقة ، وممثلى المؤسسات والمنظمات الدولية والاقليمية .

لم تقصد المملكة المغربية باقتراحها مدينة الرباط لانعقاد هذا المؤتمر ، أن تظهر العناية التى توليها للتنمية العلمية والتكنولوجية فى الأمة العربية فحسب ،بل أرادت أيضا أن تؤكد على رسالتها كأرض السلام والأخوة والوئام.

ولا أريد أن أترك الفرصة تمر دون أن أعبر باسم دولنا جميعا كأعضاء فى منظمة اليونسكو،عن عميق امتناننا لهذه المنظمة وخاصة لمديرها العام.

فمنذ انتخابه على رأس المنظمة ،ما انفك السيد أحمد مختار مبو، الذى يقدر حق قدرها المهمة السامية التى يضطلع بها ،يقدم الدعم الصالح لمجهودنا فى خلق ظروف أصلح ،لتنمية تنبعث من داخل بلداننا .

ومن دواعى الغبطة كذلك ،أن نتذكر المساعدة المتبادلة والتعاون القائم بين منظمتى اليونسكو والاليكسو ، وأن نقدم الشكر للمسؤولين فى المنظمة العربية ،على الروح الجديدة التى يحاولون نفحها فى العالم العربى ،من أجل أن يتوصل الى حلول أصيلة لجميع القضايا التى تدخل فى اختصاصها .

وفى نطاق مسؤولياتها فى القضايا المتعلقة بالسياسة العلمية والتكنولوجية ، تسعى منظمة اليونسكو، منذ أكثر من عشر سنوات الى تشجيع التبادل بين الامم، فى اطار المجموعات الاقليمية . فكانت أولى الحلقات من سلسلة هذه المؤتمرات : "كستالا " لامريكا اللاتينية " المنعقد بسانتياجو بالشيلى سنة ١٩٦٥ ، ثم "كستاسيكا" لآسيا المنعقد بنيودلهى سنة ١٩٦٨ ، ثم مينيسبول " لاوروبا بباريس سنة ١٩٧٠ ، فمؤتمر "كستافريقيا" لافريقيا بدكار سنة ١٩٧٤ وأخيرا مؤتمر كاستعرب للعالم العربى الذى ندشنه بالرباط الآن ، سنة ١٩٧٦.

وقد جاء لقاؤنا هذا ، تابعا للاجتماع الأول للوزراء العرب المكلفين بالبحث العلمى ولرؤساء المجالس العلمية، الذى نظمته الاليكسو ببغداد سنة ١٩٧٤. ولا يسعنا الا أن نهنئ أنفسنا بهذه السابقة ، لأن مؤتمر بغداد ومؤتمر الرباط اليوم، المنعقدين فى طرفين من العالم العربى ، يشهدان بجهود أقطارنا وارادتها ، فى تنمية وتنظيم الأنشطة المتعلقة بالعلم والمعرفة ، وبالتكنولوجيا والتقنية للمصلحة العظمى لأمتنا العربية.

اننا لا نجهل أن اقطارنا ككثير من الاقطار الأخرى ، تعرف انفجارا ديمغرافيا مقلقا ، وتعميرا مكثفا اشكاليا ، وتنمية اقتصادية لا يكون دائما من السهل الانسجام بين مختلف مكوناتها ، وهى تثير احيانا مشاكل عويصة ،لكل من يتحمل مسؤولية ما فى مصير الأمة العربية ، ومن المحتمل أن تتضاعف خطورة هذه المشاكل اذا لم تتخذ حلول مناسبة جريئة ، مسايرة لشخصيتنا الخاصة ،على مستوى الحكومات العربية .

الا أن بوادر الامل تغمرنا ،حينما نشاهد مثل هذه اللقاءات والمناقشات فى حظيرة العالم العربى ، التى تهدف الى تطوير البحث العلمى واثارة احساس السكان بمزايا التكنولوجيا ، وعطائها وتطبيقاتها ، ومضاعفة التعاون .

والحوار المتواصل والنقاش المكثف ، انما هو عنوان بروز الوعى فى أعلى المستويات ، وتجلى الشعور بالمسؤولية ازاء المسائل التى ترهن حتى وجودنا بنفسه . ان علينا أن نلتقى حول سياسات علمية منسجمة تهدف اساسا الى أن يضمن لشعوبنا الغذاء والمسكن ، والتربية والصحة الجسمية والمعنوية ، والرفاهية .

ايها السيدات والسادة ،

لقد أصبح من اللازم أن تندمج الجهود التى يتعين على البلدان العربية متابعتها من أجل التعاون والتقارب ، فى المنتظم الدولى من أجل التعاون ، قصد ارضاء الحاجات الحيوية للانسان ومجانبته للآلام والكوارث . ليس من واجبنا أن نلائم بين سياساتنا الوطنية العلمية فحسب ، بل أن نساهم أيضا فى أن تتجلى فى حظيرة الأمم المتحدة سياسة علمية وتكنولوجية جامعية .

وليس هذا بالعسير على الأمة العربية التى يساهم علماؤها وباحثوها بدراساتهم وبحوثهم ، خلال قرون خلت ، فى خلق حضارة انسية وعلمية ، ترك اشعاعها فى تاريخ الانسانية اثرا لا يستهان به .

والحقيقة أننا نعيش فى عصر اصبحت فيه كل دولة ملزومة بالتضامن مع الدول الأخرى . لذا لم يعد يتعين علينا أن نبنى مستقبلنا مشتركين فحسب ، بل علينا أيضا ان نبنى مجتمعنا انسانيا على مستوى العالم ، يستخدم فيه العلم والتكنولوجيا ، لا للاضرار بالانسان ، وهدم التوازن المنسجم لمختلف البيئات الطبيعية ، واستنزاف الثروات الطبيعية ، بل من أجل أن نضمن لسكان هذه الأرض ، مستوى عيش أفضل ، ووضعية انسب لكرامتهم ، وأن يتمكنوا من بلوغ درجة من الازدهار متلائمة مع مطامحهم النبيلة .

من الطبيعى أن يكتنفنا احيانا شعور الخيبة واليأس ، خاصة حينما نجد انفسنا وجها لوجه مع بعض الحقائق ، كعدد سكان العالم الذى سيكون قريبا من ستة مليارات ونصف فى حدود سنة ٢٠٠٠ ، وتزايد الاستهلاك واتساع الهوة بين الدول المتقدمة والدول النامية ، اذ أن ٩٠٪ من المجتمع العلمى الدولى يوجد فى الدول المصنعة ، وتخصيص مبالغ طائلة للبحث العسكرى ولنفقات التسلح .

ولكن ايماننا يمنعنا من أن نقطع الأمل فى الانسان ، ويفرض علينا أن نستمر فى الاعتقاد بضرورة بسط فوائد التطور والعلم والتقنية ، لصالح جميع شعوب الأرض وجعلها تساهم فى تحقيق مثلها العليا . فالخطوات التى قطعها العلم والتقنية وسعت معارفنا ونمت من قدرة الانسان وحسنت حياته المادية ، وأخرت فى كل مكان الأمراض الخاصة وقوت الأمل فى الحياة . فالأمل معقود على أن ـس باستمرار محاولاتنا فى دفع الرقى الفكرى والحضارى ، واعلاء شأن الضمير الانسانى .

ايها السيدات والسادة ،

يقترح علينا مؤتمرنا العلمى العربى هذا ، أن نناقش خلال الأيام القليلة المقبلة ، المشاكل المختلفة التى تعترض حكوماتنا عند تنظيمها ورسمها للسياسات العلمية والتكنولوجية .

واختيرت الموضوعات العلمية والتقنية الخمسة التى توجد فى الشطر الثانى من مؤتمرنا هذا ، لأهميتها القصوى فى تنمية أقطارنا . وايمانا منا بوحدة العالم العربى ، لا يخامرنا شك فى أن مناقشاتنا ستحتل المكانة الرفيعة ، وأن قراراتنا ستكون فى مستوى مطامحنا بفضل النية الحسنة التى تحدونا جميعا ، والمساهمة الفعالة التى ستقوم بها الوفود قاطبة .

فعسى أن يساعدنا هذا المؤتمر على التقدم يدا فى يد فى طريق الرقى الذى تصبو اليه أمتنا . وعسى أن تساهم جهودنا فى اقامة نظام اقتصادى دولى جديد ، وفى تدعيم السلام العالمى ، وتأكيد المكانة التى تليق بامتنا العربية فى عالمنا المعاصر . طبقا لما جاء على لسان صاحب الجلالة الحسن الثانى ، حيث قال :

" وهكذا نرى الأمة العربية تستعيد وعيها بنفسها ، بعد قرون من سباتها ، فنستبشر بذلك خيرا للانسانية فى نموازدهارها ".

والسلام عليكم ورحمة الله .

كلمة السيد أحمد مختار مبــو
المدير العام لليونسكــو

السادة الوزراء ،

السيد المدير العام لأليكسو ،

السيد ممثل السكرتيرالتنفيذى للجنة الاقتصادية لغرب آسيا

أصحاب السعادة ،

سيداتى ، سادتى ،

انه لشرف عظيم لى أن أشترك معكم فى افتتاح مؤتمر وزراء الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلموالتكنولوجيا على التنمية ، الذى نظمته اليونسكو بالتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم واللجنة الاقتصادية لغرب آسيا التابعة للأمم المتحدة .

ولتسمحوا لى أولا أن أعرب عن مدى غبطتى لتواجدى فى الرباط ، عاصمة بلد عربى ذى تراث علمى عريق ،أبدت حكومته منذ ١٩٧٤ رغبتها فى استضافة هذا المؤتمر على أرض مغربية . وان تحقيق هذه الرغبة لشاهد على الاهتمام الذى يوليه هذا البلد للمسائل العلمية والتكنولوجية سواء على الصعيد الوطنى أو على الصعيد الدولى .

ولذا أود أن أعبر لصاحب الجلالة الملك الحسن الثانى عن عميق امتنانى واحترامى وأقدم للحكومة المغربية آيات شكرى لما حظى به هذا المؤتمر من كرم الضيافة وحسن الوفادة . كما أشكر بصفة خاصة وزير التعليم العالى والبحوث السيد عبد اللطيف بن عبد الجليل ، ومعاونيه ، للجهود التى بذلوها كى يهيئوا للمؤتمر أفضل ظروف العمل والنجاح.

وباسم المنظمة أوجه تحياتى القلبية للسادة مندوبى الدول العربية الموقرين وكذلك لمراقبى الدول الأعضاء المنتمية لمناطق أخرى من العالم. كما أحيى ممثلى المنظمات الدولية ، وفى مقدمتها الوكالات الشقيقة التابعة لمنظومة الأمم المتحدة ، والمنظمات الاقليمية والمؤسسات. فان وجودهم فى هذا المؤتمر ليشهد على الأهمية التى تعلقها تلك المنظمات على التنمية العامية والتكنولوجية للدول العربية.

وأود أن أعرب أخيرا عن تقدير سكرتارية اليونسكو للدور الايجابى الذى نهضت به كل من اليكسو واللجنة الاقتصادية لغرب آسيا فى التحضير لهذا المؤتمر، وأن أوجه شكرى لسكرتاريتى مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية والمنظمة العالمية للملكية الفكرية لما قدماه من اسهام جوهرى فى وثيقة العمل الرئيسية المعنونة" العلم والتكنولوجيا فى تنمية الدول العربية" (علوم-٧٦/كاستعرب/٣) . ويسعدنى أن أحيى وجود الدكتور محى الدين صابر المدير العام لأليكسو بيننا وأن أعرب له عن مدى امتنانى لعمله الدائب من أجل دعم التعاون وعلاقات العمل بين المنظمة التى يرأسها واليونسكو .

سيداتى ، سادتى ،

ان مؤتمركم ، الذى يجتمع تطبيقا للقرار ٢ر١٢١ الذى اعتمده المؤتمر العام فى دورته الثامنة عشرة، هو آخر مؤتمر يعقد فى سلسلة من المؤتمرات المماثلة نظمتها اليونسكو على مستوى الوزراء فى أمريكا اللاتينية (كاستالا ، ١٩٦٥)، وفى آسيا (كاستاسيا، ١٩٦٨) وفى أوروبا (مينسبول، ١٩٧٠) وفى أفريقيا (كاستافريقيا، ١٩٧٤). كما أنه يأتى على أثر اجتماع وزراء الدول العربية المسؤولين عن البحث العلمى ورؤساء المجالس العلمية العليا ،الذى نظمته اليكسو فى بغداد عام ١٩٧٤ . وقد سبقه، من جهة أخرى ، اجتماع خبراء تحضيرى عقد فى الكويت فى مارس/ آذار ١٩٧٥ ، أوصانى بأن أعرض عليكم للموافقة جدول أعمال يتيح لوزراء الدول العربية المجتمعين هنا ، لا أن يفحصوا بعض الموضوعات الاساسية المتصلة بالسياسة العلمية والتكنولوجية فحسب ، بل أن يتفقوا أيضا على برنامج للعمل يشتمل على مشروعات للبحوث يضطلع بها على أساس مشترك على الصعيدين الاقليمى وشبه الاقليمى ، ويقضى بتعبئة الموارد وانشاء الاجهزة اللازمة لتنفيذ هذه المشروعات. وفضلا عن ذلك فان الوثائق المتعلقة بشتى الموضوعات المعروضة على المؤتمر قد تم اعدادها بالتعاون الفعال من قبل أخصائيين كثيرين عينتهم حكومات دول المنطقة.

وقبل الشروع فى التعليق على هذه الموضوعات المختلفة أود أن أعرض عليكم بعض الأفكار العامة التى تهم اجتماعكم.

يعقد هذا المؤتمر فى وقت يجتاز فيه العالم العربى مرحلة حاسمة من تاريخه الطويل والباهر . . . والمفجع أحيانا ويا للأسف . فهو يشهد بوادر تحول عميق بتأثير عوامل عدة أهمها ولا شك الوعى بالذاتية الثقافية الذى يزداد وضوحا لدى الشعوب العربية مما يوطد ايمانها بأن لها مصيرا مشتركا ويدعم رغبتها فى الاندماج فى اطار مجتمع أكثر تضامنا وأكثر انسجاما . وان دول المنطقة ، اذ تدرك ضرورة التكيف مع متطلبات العالم الحديث ، سوف تستطيع بذلك أن تحقق تنميتها دون أن تتخلى عن ثقافتها العريقة أو عن القيم الروحية المرتبطة بها .

ويفرض هذا المسعى المزدوج نفسه بصفة خاصة عندما يتعلق الأمر بالعلم والتكنولوجيا اللذين قيل عنهما بحق أن التحكم فيهما هو مفتاح التنمية . والواقع أن المعرفة العلمية والتقنية لا يمكن استيرادها كما تستورد المنتجات المصنعة . فلئن كان صحيحا أن كل علم يبتكر على الصعيد الوطنى يثرى باتصاله بالمنجزات العلمية التى تتحقق فى الخارج ، فانه ، لكى يستطيع بدوره أن يكون فى خدمة الجميع ، يجب أن ينبثق من أعماق الشعب ويستجيب لاحتياجاته وينسجم مع ثقافته وتقاليده وتاريخه . وفضلا عن ذلك فان العلم الذى ينشر على نطاق واسع بين الجماهير هو وحده الكفيل بأن يجتذب النشئ اليه ويكتسب ولاءهم له ليجد بينهم فيما بعد ممارسيه وأخصائييه على كافة المستويات وفى جميع الفروع .

وتركز مالا يقل عن ٩٠٪ من جهود البحث العلمى فى البلاد الصناعية يجعل من انشاء امكانات علمية وتكنولوجية مستقلة فى بلاد العالم الثالث أمرا ملحا وعاجلا . وذلك شرط لابد منه اذا كان للدول النامية أن تتمكن من أن تجرى بحوثها بنفسها بغية ايجاد حلول نوعية لمشكلاتها الوطنية . وعندئذ تصبح أقدر على تقييم رصيد المعارف التقنية فى العالم واختيار تلك التى يمكن تكييفها لتلبى احتياجاتها وتلائم خصائصها الاجتماعية الثقافية . وأخيرا يصبح بامكانها المشاركة فى انماء تراث المعرفة العالمى كشركاء على قدم المساواة .

ان منطقتكم ، بما تضمه من مساحات شاسعة تتلقى من أشعة الشمس ما يوفر امكانيات هائلة لاستخدام الطاقة الشمسية ، وبما تنطوى عليه أرضها من ثروات طائلة ، لديها الوسائل المادية اللازمة لتنميتها ولتحقيق نهضة علمية حقة تحيى الأمجاد الماضية . وقد تحدث جلالة الملك الحسن الثانى عن هذا الماضى العريق فى كتاب نشره مؤخرا فقال : "لا نزاع فى أن الفضل يعود للعلماء العرب فى تعرف الغرب على شعر فارس ومسرحها وتاريخها ، وعلى علم الفلك الهندى ، وعلى قسم كبير من الكتابات الاغريقية ... كما أن ابن سينا وابن رشد قد أدخلا فى العالم اللاتينى فلسفة أفلاطون وارسطو وذلك المذهب الانسانى الذى ازدهر فى الغرب فى عصر النهضة .

فالعرب هم الذين اخترعوا وطوروا المنهج التجريبى والكيمياء ، وهم الذين أعطوا الغرب الأرقام العربية . كما أن الطب والصيدلة وعلم النبات والفلك والجغرافيا ظلت علوما عربية طوال أربعة قرون ، وقد سلم علماؤنا بكروية الأرض نحو عام ٨٠٠ ثم أقرها العلماء العرب ببلاط روجر الثانى بصقلية فى القرن الثانى عشر . واليوم ، كم من الطلبة الغربيين الذين يعكفون على حل مسائل الجبر يعلمون أن الجبر علم عربى ؟".

ولئن كان هذا الماضى كفيلا بفتح آفاق النهضة العلمية ، فان تحقيق هذه النهضة يتطلب فى تقديرى الوفاء بشرطين لاغنى عنهما : أولهما أن تتوفر للبلاد الارادة السياسية لوضع الأسس الوطنية اللازمة للابداع العلمى والتكنولوجى ، وثانيهما التصميم على القيام بعمل مشترك لتحقيق ما يتعذر عليها تحقيقه كل على حدة أو ما يكتسب مزيدا من الفعالية اذا ما حشدت له الموارد . ولذا فمن المنشود أن تتضافر جهود رجال العلم العرب ، بتأييد ودعم من حكوماتهم ، من أجل انشاء شبكة من المؤسسات العلمية وأجهزة للتعاون تتيح لهم أن يعملوا سويا ومع سائر الدوائر العلمية العالمية . واليونسكو على استعداد ، من جهتها ، للاسهام فى هذه المهمة بقدر ما تسمح لها به امكانياتها .

وليس المقصود هنا اتخاذ تدابير جديدة كل الجدة بقدر ما هو متابعة وتعزيز وتنسيق التدابير التى شرع فيها فعلا : والواقع ان البلاد العربية قد حققت ، خلال السنوات الأخيرة تقدما كبيرا وخاصة فى مجال التعليم العلمى والتكنولوجى . فقد أنشأ الكثير منها هيئات أساسية عهدت اليها بصياغة توصيات بشأن سياساتها العلمية واقامت مراكز للبحوث وأكاديميات للعلم والتكنولوجيا . وهكذا أصبح بالامكان أن يضطلع أخصائيون من المنطقة بانشاء أو تعزيز البنى الأساسية الاقتصادية والصناعية والزراعية التى لاغنى للعالم العربى عنها . وينبغى لهذا التقدم أن يفضى الآن الى نشاط علمى قائم بذاته من شأنه ليس فقط أن يسرع تنمية المنطقة بل أن يسهم فى التقدم العام للعلم والتكنولوجيا وبخاصة لمصلحة مناطق أخرى نامية .

أما المجتمع الدولى ، فقد أكد من جهته ممثلا فى الجمعية العامة للأمم المتحدة ، عزمه على العمل من أجل اقامة نظام اقتصادى دولى اكثر انصافا ، ودعا جميع البشر من جميع البلاد ، الصناعية والنامية ، للمشاركة فى هذه المهمة . بيد أن مشروعا من هذا النوع يتطلب ، كما عمدت

الى ايضاحه التأملات حول النظام الاقتصادى الدولى الجديد التى أصدرتها اليونسكو تحت عنوان نحو عالم الغد، أن يستفيد بالعلم والتكنولوجيا أقصى استفادة أولئك الذين لم يحظوا منهما الا بالقليل . وقد تم التأكيد مرارا على هذا الدور الحيوى للعلم والتكنولوجيا فى الجمعية العامة للامم المتحدة والمجلس الاقتصادى والاجتماعى ولجنته المختصة بالعلم والتكنولوجيا فى خدمة التنمية . وهذا بلا أدنى شك هو ما دعا المجتمع الدولى الى التفكير فى الدعوة الى مؤتمر الامم المتحدة عن العلم والتكنولوجيا فى خدمة التنمية يعقد على الأرجح فى ١٩٧٩ اذا أصدرت الجمعية العامة قرارا بذلك .

وستسبق هذا المؤتمر سلسلة من الاجتماعات الوطنية والاقليمية تكلف بدراسة حالة تطور العلم والتكنولوجيا فى الدول الأعضاء وفى المناطق التى تنتمى اليها، وصياغة مقترحات وتوصيات بشأن الأنشطة المقبلة . وربما ود تم تحديد الاتجاهات التى يمكن فى رأيكم أن تتخذها الأنشطة الرامية الى تيسير التحضير للمؤتمر المذكور . والواقع أن هذا المؤتمر سيشكل مرحلة هامة فى النشاط الذى تقوم به منظومة الأمم المتحدة ، وبصفة خاصة اليونسكو ، من أجل أن يكتسب العلم والتكنولوجيا طابع العالمية الذى يشكل ضمانا لنجاحهما ويعد عنصرا جوهريا من عناصرهما .

سيداتى ، سادتى .

دعونى أنتقل الآن الى موضوعات المؤتمر الكبرى . أولها وهو موضوع البند ٧ من جدول الاعمال المؤقت ، يتعلق بالسياسات العلمية والتكنولوجية فى الدول العربية : الوضع الحالى وآفاق المستقبل . وقد كرس له الفصل الأول من وثيقة العمل الرئيسية . كما نشرت اليونسكو ، بمناسبة انعقاد مؤتمركم، دراسة عن السياسات العلمية والتكنولوجية الوطنية فى الدول العربية ، تتضمن معلومات تفصيلية عن هذه المسألة .

وتشير هذه المعلومات ، وكذلك الاحصاءات الواردة فى الوثيقة المرجعية رقم ١ التى أعدت لمؤتمركم ، الى أن أغلب دول المنطقة قد عززت جهودها فى مجال البحث العلمى والتكنولوجى بشكل ملموس . بيد أن هذه الجهود ما زالت غير كافية بالنظر الى اتساع المشكلات التى يتعين حلها .

ويبدو من جهة أخرى أن دولا عربية كثيرة ما زالت تفتقر الى البنى والأجهزة الحكومية اللازمة لرسم وتطبيق سياسة علمية وتكنولوجية . ولذا فان من مصلحة الدول المعنية دون شك أن تعتبر انشاء أجهزة من هذا النوع مهمة تخص بالأولوية . ذلك أن هذه هى الوسيلة الوحيدة لضمان جدوى الأنشطة العلمية والتكنولوجية الوطنية بالنسبة لجملة أهداف الحكومة واندماجها بشكل متسق فى خطط التنمية الوطنية .

وأما بالنسبة لتنفيذ الخطط الوطنية متوسطة الأجل ، فعلى الحكومات أن تخصص فى ميزانيات الدولة السنوية الاعتمادات اللازمة للأنشطة العلمية والتكنولوجية فى كل قطاع من قطاعات الاقتصاد . ويشكل مجموع هذه الاعتمادات القطاعية ، مجتمعة فى ميزانية شاملة للعلم والتكنولوجيا ، على الصعيد الوطنى ، تعبيرا ملموسا عن السياسة العلمية والتكنولوجية للأمة ، وأداة لا غنى عنها لتطبيقها ، حتى اذا وجدت أنشطة بحوث للتنمية فى قطاعات لا تخضع مباشرة للسلطة العامة .

بيد أننا اذا فحصنا الميزانيات الوطنية للدول العربية، فانه يندر أن نجد فيها بيانا دقيقا بالاعتمادات المخصصة للأنشطة العلمية والتكنولوجية ، حتى على مستوى الميزانيات القطاعية. وربما دل هذا على أن عمليات نقل التكنولوجيا لا تزال تحتل مكانا أساسيا فى سياسات التنمية بالدول العربية. فان كان الأمر كذلك ، فقد تتعرض هذه الدول لمخاطر كبيرة. ذلك أنه اذا استقرت التكنولوجيا المستوردة فى بيئة غريبة، فيمكن أن تؤثر تأثيرا ملموسا على الحياة الاجتماعية الثقافية فى البلد المستورد ، وبالأخص على تنمية طاقاته العلمية والتكنولوجية . والواقع أن عمليات نقل التكنولوجيا المعروفة ب "الجاهزة" تميل الى قصر اسهام البحث العلمى والتكنولوجى الوطنى على دور هامشى ؛ وكثيرا ما تبدو وكأنها أنشطة محدودة لا تتجاوز الاطار الضيق لمشروعات انمائية معينة تفد وآثارها على الاقتصاد بجملته، ومنظورا اليه فى اطار التطور بعيد المدى، آثارا ثانوية. ومن جهة أخرى فان الاعتماد المفرط على تكنولوجيات مستوردة لا يتحقق اتقانها بما فيه الكفاية، يمكن أن يؤدى بالبلد المستورد الى تبعية سياسية فعلية للبلد المورد .

فالسياسة الوحيدة المجزية للبلاد النامية هى ، اذن ، أن تتزود بالبنى والمؤسسات والمرافق اللازمة لتنميتها . وفى الظروف الراهنة ما زال الأمر يقتضى قدرا من نقل التكنولوجيا ومع ذلك ينبغى التروى والتبصر عند الالتجاء اليه. ومن ثم تتضح ضرورة تحديد اطار فكرى وعملى شامل من أجل تحليل عمليات نقل التكنولوجيا ومن أجل تطويع التكنولوجيا المنقولة وتقييم نتائج استخدامها . فالاحاطة على نحو أفضل بالمشكلات ذات الطابع العام المرتبطة بعمليات النقل هذه وايجاد حلول أفضل لها فى نهاية الأمر ، يبدو كأحد الأهداف الرئيسية لأى سياسة علمية وتكنولوجية متسقة. ويبدو هذا الهدف أساسيا فى بلاد المنطقة التى تقدم بصورة متزايدة على عمليات شراء التكنولوجيا من الخارج ، سواء كان ذلك فى صورة تكنولوجيا داخلة فى المنتجات أو الالات، أو

فى صورة دراية تكنولوجية مسجلة وسرية فى كثير من الحالات.

وفيما يتعلق بالموارد المتاحة من أجل التنمية العلمية والتكنولوجية فانها تختلف كثيرا من بلد لآخر. ويتضح من الاحصاءات التى جمعتها اليونسكو وجود اختلافات كبيرة داخل المنطقة وتخلف خطير بالقياس الى البلاد الصناعية. فجمهورية مصر العربية تنفق حاليا على أنشطة البحث العلمى والتنمية التجريبية ((ب) و (ت)) أكثر من ٠ر٥ ٪ من ناتجها القومى الاجمالى، وهو مايمثل الحد الادنى المقرر فى اطار الاستراتيجية الدولية للتنمية لعقد الأمم المتحدة الثانى للتنمية كما حددتها الجمعية العامة للأمم المتحدة فى دورتها الخامسة والعشرين (اكتوبر/تشرين الأول ١٩٧٠) بموجب قرارها رقم ٢٦٢٦ . ومن جهة أخرى فان هذا المعدل يتراوح بين ١ر٠ ٪ و ٤ر٠ ٪ فى ثمان دول عربية أخرى بينما يتراوح بين ٢٪ و ٣٪ فى البلاد التى بلغت شأوا بعيدا فى التصنيع. ويزيد هذا البون اتساعا اذا ماقارنا مبلغ الانفاق على الـ(ب) و (ت) لكل فرد من السكان، اذ نجده يتراوح فى الدول العربية بين دولار ودولارين بنيما يتراوح بين ٥٠ دولارا و ١٠٠ دولار فى أكثر البلاد الصناعية ويصل الى ١٤٠ دولارا فى الولايات المتحدة. فلكى تصل الى الطاقة العلمية والتكنولوجية فى دول المنطقة الى المستوى المنشود من الفعالية ينبغى لكل حكومة أن تسعى الى زيادة مواردها المالية والبشرية المخصصة للانشطة العلمية والتكنولوجية الوطنية، بغية تعزيز وتنويع معاهد التعليم العالى والاعداد التقنى، ومؤسسات البحوث والتنمية التجريبية وكذلك جميع المرافق العامة العلمية والتقنية.

فبالنسبة للمرافق العامة التى يعلم الكل أهميتها بالنسبة للبحوث والتنمية الصناعية، ربما رأيتم من المناسب التعمق فى بحث بعض جوانبها التى أثيرت خلال الاجتماع التحضيرى بالكويت. وأولها الاعلام العلمى والتقنى الذى توليه اليونسكو اهتماما خاصا فى اطار برنامج اليونيسيست الذى يهدف الى تنسيق أنشطة الاعلام العلمى والتقنى على الصعيدين الوطنى والدولى من خلال الاسهام مثلا فى الربط بين شبكات الاعلام المتخصصة. وقد كرس قسم من وثيقة العمل الرئيسية لهذه المسائل كما تتضمن الوثيقة المرجعية رقم ٤ توصيات أصدرها اجتماع خبراء هام عن الاعلام العلمى والتكنولوجى فى الدول العربية عقد فى تونس فى ابريل/نيسان ١٩٧٦، وهى توصيات حبذا لو أخذتموها فى الاعتبار فى مناقشاتكم.

وقد اقترح الخبراء أيضا فى الاجتماع التحضيرى أن يضطلع مؤتمركم ببحث مجموعة أخرى من المرافق العلمية هى مرافق القياس، وضبط الجودة، والتوحيد القياسى. فهذه الانشطة الثلاثة بالاضافة الى اصلاح الأجهزة العلمية، تشكل بالفعل خدمات جوهرية بالنسبة للتنمية الصناعية. وهذا ماحدا ببلادكم الى انشاء المنظمة العربية للتوحيد القياسى والقياس (أسمو). غير أن ذلك يستوجب أن تدرك الصناعات المحلية فائدة هذه المرافق وتعمل على الاستفادة من الامكانيات التى تتيحها بفضل موظفين مؤهلين يعود للجامعة أمر اعدادهم.

ونجاح أى سياسة علمية وتكنولوجية موجهة نحو التجديد يرتهن فى آخر المطاف وفى آن معا بعدد ونوعية العلميين والمهندسين والتقنيين الذين سيضطلعون بتنفيذها. لذلك فلابد من العمل على تدريب هؤلاء العاملين بأعداد كافية وفى شتى التخصصات، مع الحرص على تزويدهم بالقدرات اللازمة على التكيف مع التطور السريع الذى يميز المجتمعات الحالية.

وادراكا منها لهذه الحاجة، أنشأت بلادكم خلال السنوات العشر الأخيرة عددا كبيرا من المدارس والمعاهد الفنية الثانوية ومؤسسات الاعداد الفنى للمرحلة بعد الثانوية والمعاهد التكنولوجية العليا وكليات العلوم. ومع ذلك فلئن كان عدد طلاب الجامعات الـ ٣٥ الموجودة فى المنطقة — ومنها عشرون جامعة لم تبلغ من العمر عشر سنوات — قد ارتفع بين ١٩٦٥ و ١٩٧٣ من ٣٠٠ ٠٠٠ الى أكثر من ٦٠٠ ٠٠٠ طالب، فان ٣٦٪ منهم فقط يدرسون فى مجالات العلوم الطبيعية والعلوم الهندسية والطب والزراعة مقابل ٦٤٪ يدرسون فى مجالات العلوم الاجتماعية والانسانية أو العلوم المتصلة بها. وربما قدم لنا هذا الاختلال تفسيرا جزئيا لاستمرار نقص العاملين المؤهلين فى البلاد العربية سواء بين العلميين والمهندسين أو بين التقنيين من كافة المستويات.

ورغبة فى معاونتكم على بحث المشكلات المقترنة بالموارد البشرية، تضمنت وثيقة العمل الرئيسية عددا من الافكار المتصلة بتلك الموارد حيث طرحت بصفة خاصة مسائل تتعلق بذات طبيعة التعليم العلمى والتكنولوجى، وعدد من التعديلات التى يمكن ادخالها عليه بحيث يهيأ الخريجون على نحو أفضل لمواجهة متطلبات الحياة المهنية.

وفيما يتعلق بتعميم استخدام اللغة العربية فى البحوث والتنمية والتدريب، فهو أمر بيد ومهما للغاية حتى وأن طرح مشكلات معقدة لم تحل بعد.

وغنى عن البيان أن التعريب الكامل للتعليم العلمى والتكنولوجى، ان لم نقل التعليم بوجه عام، وكذلك تنسيق الجهود فى مجال البحوث والتنمية على الصعيد الاقليمى، يتطلب جهودا متزايدة لتوحيد المصطلحات، ووضع منهج لاشتقاق مصطلحات علمية وتكنولوجية جديدة

تتسم بقدر كاف من الدقة ، والدأب على مواصلة البحوث المعجمية ، ونشر القواميس والمعاجم العلمية والتكنولوجية.

ويسعدنى أن أشير فى هذا الصدد ، ضمن أمور أخرى ، الى التعاون المثمر الذى قام بين اليونسكو ومعهد دراسات وبحوث التعريب بالرباط الذى يضطلع منذ عشرين عاما بعمل دؤوب ومنهجى أسفر عن نتائج تبدو لى بالفعل ذات أهمية قصوى لبلاد المنطقة بأسرها .

وأخيرا فانكم سترغبون ولا شك فى بحث وسائل تدارك الهدر الفكرى الذى تعانى منه البلاد النامية نتيجة لهجرة الكفاءات . ومن المؤكد أنه سيكون من مصلحة الدول العربية بهذا الصدد أن تتشاور فيما بينها ، رغم تفاوت مواردها وامكانياتها التقنية ، بشأن السبل التى تكفل للمنطقة ظروفا للتعليم والعمل من شأنها أن تستبقى فى أراضيها علماءها ومهندسيها وفنييها . وأما بالنسبة للمشتغلين بالبحوث ، فان المؤتمر العام لليونسكو قد اعتمد فى دورته الثامنة عشرة كما تعلمون ، " توصية بشأن أوضاع المشتغلين بالبحث العلمى " يمكن أن تسترشد بها بلادكم لكى تكفل لخيرة مفكريها الاطار القانونى والوظيفى اللازم لممارسة مهنتهم.

سيداتى ، سادتى ،

انتقل الآن الى البند ٨ من جدول الأعمال المؤقت ، وهو مخصص لمشروعات التعاون الاقليمى فى البحوث العلمية والتكنولوجية، ويشكل ثانى الموضوعات الثلاثة الرئيسية المعروضة عليكم لبحثها .

ولتسمحوا لى بهذه المناسبة أن أقدم شكرى للخبراء والمسؤولين الحكوميين الكثيرين الذين ساعدونا فى تحديد ثم صياغة المشروعات التفصيلية للتعاون الاقليمى الواردة فى الفصل الثانى من وثيقة العمل الرئيسية. وانى لعلى يقين من أن هذه المشروعات ، سواء من حيث طبيعتها أو من حيث نوعها ، ستفتح للدول الممثلة هنا آفاقا تتيح لها أن تترجم الى واقع عملى روح التعاون التى تحدوها .

ونظرا لأن هذه المشروعات هى ثمرة مشاورات واسعة النطاق ، ولا سيما مع أليكسو ، فاعتقد أن بامكانى القول بأنها تعكس اهتمامات بلادكم. وهى تتناول فئات كبرى من المسائل المتعلقة بدراسة واستغلال البيئة البرية والمائية والبحرية ، أى تعنى بصفة أساسية بموارد التربة وباطن الأرض ، وبخاصة المياه الجوفية والرواسب المعدنية وغيرها من الموارد الطبيعية . ويتصل بعض هذه المشروعات بايكولوجيا الأراضى القاحلة وشبه القاحلة وبالعلاقة المتبادلة بين البيئة والمناخ وبين الانسان. وبعضها الآخر يتناول المصادر غير التقليدية للطاقة. وبالنسبة لهذه النقطة الأخيرة ، أود أن أقدم شكرى لاليكسو التى تفضلت ، بالتعاون مع السيد ابراهيم حموده ، نائب مدير مؤسسة الطاقة الذرية بالقاهرة، باعداد القسم الذى خصص فى وثيقة العمل الرئيسية لموضوع دور الطاقة النووية فى تنمية الدول العربية.

ان الأسباب التى حدت بنا الى اختيار هذه الميادين الكبرى متنوعة . فقد بدا لنا ضروريا فى المقام الأول اعتماد نهج انتقائى والحد من عدد مشروعات التعاون الاقليمى التى يدعى مؤتمركم الى البت فيها . وواضح أنه كان من المستحسن ، كما أوصى بذلك الاجتماع التحضيرى لكاستعرب ، أن يوفر كل من المشروعات المختارة امكانيات جد مؤاتية للتعاون الاقليمى وشبه الاقليمى ، وأن يؤدى لاحقا ــ وهذا ما أحرص على اضافته وأرجوه ــ الى تعاون أوسع يتجاوز نطاق مجموعة البلاد العربية.

ومن جهة أخرى بدا من المناسب التفكير فى تركيز الجهود على دراسة وصون واستغلال الموارد الطبيعية فى منطقة مواردها غير متكافئة التوزيع وأحيانا مهددة . وبالفعل ، فان المناخ الجاف ، وخطر اجهاد التربة المنزرعة ، ووجود بحار مغلقة تتعرض مظاهر الحياه فيها للأخطار، والوجود المحتمل لموارد معدنية غير مستغلة ، كل هذه الأسباب حدت بنا الى أن نعرض عليكم مشروعات للدراسة فى مجالات الجيولوجيا والجيوفيزيقا والايكولوجيا وعلم التربة والهيدرولوجيا السطحية والجوفية وعلوم المحيطات ، علما بأنه ينبغى ، فى جميع الأحوال ، أن يقترن استغلال الموارد الطبيعية بحماية البيئة التى قد يصيبها تدهور سريع لا رجعه فيه مالم تتخذ تدابير حازمة لحمايتها .

غير أن ذلك ليس أمرا محتوما . فالكثير من الصعوبات التى تنشأ فى هذا المجال ترجع الى عدم وجود اسلوب منهجى ومتكامل سواء فيما يتعلق بدراسة واستغلال الثروات الطبيعية أو بالرقابة الواجب ممارستها على تقنيات وأساليب الاستغلال المؤدية الى التدهور أو التلوث . وهذه المسائل تستحق اهتماما خاصا من جانبكم لا سيما وأن معظم أراضى الدول العربية تقع فى المناطق القاحلة وشبه القاحلة حيث النظم الايكولوجية على درجة كبيرة من الضعف وعدم الاستقرار . لذلك يحسن ، لكى نكفل فى وقت معا حماية لبيئة وأفضل استخدام ممكن لمختلف الموارد الطبيعية التفكير فى انشاء أجهزة وطنية تكلف بدراسة الموقف ، والتوصية باتخاذ التدابير التشريعية والتنظيمية اللازمة وتدريب العاملين المتخصصين اللازمين . وقد أوضحت لى الزيارة التى قمت بها مؤخرا فى المنطقة المروية بالمرسى فى جنوب المغرب ذكاء وكفاءة أساليب استخدام المياه فى مناطق شديدة الجفاف لانتاج محاصيل ثمينة بوسائل فنية راقية ولكنها مع ذلك فى متناول فلاحى بلد نام ماداموا يزودون بالتوجيه الفنى الكافى . وبقدر ما سيتوفر لبلادكم

جميعها العدد الكافى من مؤسسات البحث والتجريب اللازمة والاخصائيين والتقنيين المؤهلين ستتمكن من المشاركة فى مشروعات التعاون الاقليمى والدولى الضرورية فى مجال لا تعرف الطبيعة فيه الحدود القائمة بين الدول ، ولست فى حاجة لأن أضيف أن اليونسكو لن تتوانى من جانبها عن بذل كل مافى وسعها لتيسير ودعم الجهود التى ترغب دولها الأعضاء فى الاضطلاع بها فى هذا الصدد .

وانى انتهز هذه المناسبة لكى أذكر بأهمية البرامج العلمية الدولية الكبرى التى شرعت فيها المنظمة والتى تقدم لها دول عربية كثيرة اسهاما قيما . واذكر منها فى مجال علوم الأرض البرنامج الدولى للمطابقة الجيولوجية الذى بدأ فى ١٩٧٢ . والغرض منه زيادة فهم التركيب الجيولوجى لكوكبنا وتقدير موارده المعدنيه . وفى مجال الموارد المائية أذكر العقد الهيدرولوجى الدولى الذى بدأ عام ١٩٦٤ وأعقبه البرنامج الهيدرولوجى الدولى كامتداد له وهو يحاول توفير أسس الاستغلال الرشيد لمواردنا الثمينة من المياه العذبة . أما البيئة الأرضية فهى موضوع البرنامج الدولى للانسان والمحيط الحيوى المعروف باسم "الماب" والذى يهدف أساسا الى تحديد أفضل السبل لاستخدام النظم الايكولوجية الاقليمية استخداما رشيدا وبصورة دائمة عن طريق الدراسة المتكاملة لطريقة سير العمل فيها تبعا للتأثيرات المختلفة التى يحدثها الانسان فيها .

سيداتى ، سادتى ،

أود أخيرا أن اتناول ثالث الموضوعات الكبرى المعروضة عليكم للبحث وآخرها ، وهو التدابير التى ينبغى اتخاذها لمتابعة قرارات مؤتمر كاستعرب .

فالواقع أنه اذا كان لنا أن نعتقد بأن قراراتكم وتوصياتكم بشأن الموضوعين الأولين للمؤتمر سيكون من شأنها اعطاء دفعة جديدة للتعاون العلمى والتكنولوجى بين البلاد العربية، فانه يجدر فى رأيى عدم الغض من شأن الصعوبات الملازمة للتطبيق العملى للأفكار التى ستعبرون عنها ، والنظر من الآن فى أمر اقامة جهاز قادر على ترجمة نواياكم الى واقع ملموس .

ولما كان الاجتماع التحضيرى للخبراء مدركا لضرورة هذا الأمر ، فقد طلب من اليونسكو دراسة الاجراءات التى يمكن اتخاذها لكى ينشأ تحت رعاية اليونسكو مؤتمر دائم لرؤساء الهيئات الوطنية لوضع السياسات العلمية والتكنولوجية فى الدول العربية. واننى اذ أعرض عليكم ، فى القسم ١ من الفصل الثالث من وثيقة العمل الرئيسية ، النتائج التى خلصنا اليها بعد دراسة مستفيضة ، ليمكننى أن أؤكد لكم أن المنظمة ستكون جد سعيدة بالمساهمة ، فى حدود امكانياتها ، فى تنفيذ القرارات التى قد تودون اتخاذها فى هذا الصدد . هذا وغنى عن القول أن اليونسكو لا تقصد بأى حال أن تدعى لنفسها حق الاستئثار بالعمل فى هذا المجال ، وأنها ستتعاون عن طيب خاطر مع سائر المنظمات الدولية والاقليمية المعنية ، لا سيما أليكسو واللجنة الاقتصادية لغرب آسيا التابعة للأمم المتحدة. ذلك أنه لا يحسن فحسب تفادى الازدواج ، بل ينبغى أيضا وعلى الأخص العمل بروح تكفل للتعاون العربى فى المجال العلمى والتكنولوجى بلوغ أكبر قدر ممكن من التناسق والتكامل الرشيد .

ومن بين الموضوعات المعروضة عليكم والتى ستسفر على الأرجح عن تدابير عملية على أثر مناقشاتكم ، أذكر أيضا "الملكية الفكرية وعلاقتها بنقل العلم والتكنولوجيا فى الدول العربية"، وهى موضوع القسم ٢ من الفصل الثالث من وثيقة العمل الرئيسية . وربما رأيتم أن من الملائم ، فى وقت تحتل فيه الدول العربية مكانا متزايد الأهمية فى الاقتصاد العالمى بحث الدور الذى ينبغى أن تلعبه براءات الاختراع، الوطنية منها والاجنبية ، فى الحياة الاقتصادية لبلادكم. ويقودنا ذلك الى التساؤل عن السبل التى ينبغى اتباعها فى نقل المعارف والدراية الفنية الى البلاد النامية وبصفة خاصة الى الدول العربية دون أن يكبدها ذلك أعباء فادحة. وبينما يظل السبيل الأفضل بالنسبة لكل بلد نام هو التنمية الذاتية للعلم والتكنولوجيا ، فلن يتاح للعلم والتكنولوجيا احراز التقدم مالم تكن هناك حركة دائبة من التبادل والنقل.

وختاما ، أود استرعاء أنظاركم الى القسم الأخير من الفصل الثالث وعنوانه " الترتيبات المالية اللازمة لمتابعة نتائج مؤتمر كاستعرب ". اذ يبدو فى الواقع أنه لن يتسنى تطبيق القرارات ، التى سترغبون ولا شك فى اتخاذها على الصعيدين الوطنى والاقليمى ، دون زيادة الاعتمادات المتوفرة حاليا زيادة كبيرة . ومن المؤكد أن من المرغوب فيه أن يدرس كل بلد من بلادكم سبل تخصيص قسم أكبر من ميزانيته للعلم والتكنولوجيا . بيد أنه من جهة أخرى قد يعتبر مؤتمركم بالعثرات التى سجلت فى هذا الصدد فى مناطق مختلفة من العالم ، فيدعو المنظمات الدولية والاقليمية ومؤسسات وبنوك التنمية المختصة الى أن تدرج فى برامجها وميزانياتها اعتمادات لتمويل بعض الأنشطة العلمية والتكنولوجية الاقليمية. كما قد تودون اتخاذ قرار بشأن ملاءمة انشاء صندوق عربى للعلم والتكنولوجيا ، يمكن أن يصمم باعتباره جهازا متعدد الجنسيات لتمويل مشروعات علمية أو تكنولوجية تضطلع بها دول عربية تعمل فرادى أو بالاشتراك مع غيرها . وأعتقد أن هذه مسألة جديرة بأن تطرح ، اذ لا مناص من ملاحظة أن أيا من الصناديق الوطنية أو الاقليمية القائمة لم يعهد اليه بشكل محدد بضمان تمويل البحوث أو المرافق العلمية والتكنولوجية لصالح الدول العربية.

بل يمكننا أن نتساءل فى آخر المطاف عما اذا لم تكن طبيعة وحجم الالتزامات المالية التى ستقرر دولكم الاضطلاع بها، والالتزامات السياسية التى لا تنفصم عنها، هى التى ستمكن من اصدار حكم على الاهمية التى تعلقها حكوماتكم على العلم والتكنولوجيا فى نضالها اليومى الذى لن يحتمل هوادة بعد اليوم، من أجل بقاء وتنمية الشعوب التى تضطلع بمسؤوليتها.

هذا هو المحور الرئيسى لمؤتمركم، اذ لا يمكن فى عصرنا هذا أن نناضل ضد البؤس والظلم والتخلف الا بفضل ارادة الحكومات والشعوب وبالالتجاء الى الوسائل التى يمكن أن يهيئها العلم والتكنولوجيا.

واذ ندرك جميعا — انتم وأنا — الاهمية القصوى التى تعلق على مؤتمركم، أتمنى من كل قلبى أن تكلل أعمالكم بنجاح يعادل الآمال التى تبعثها فى نفوسنا هذه الأعمال.

كلمة الدكتور محى الدين صابر

المدير العام لأليكسو

معالى الدكتور عبد اللطيف بن عبد الجليل ممثل

مولانا حضرة صاحب الجلالة الملك المعظم الحسن الثانى أعزه الله

السيد المدير العام لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافه

أصحاب المعالى الوزراء ورؤساء الوفود

السيد المدير التنفيذى لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة

السادة أعضاء المؤتمر ...

ائذنوا لى ، بأن أشكر لهذا المؤتمر العظيم تقديره الكريم لرجل من أبرز رجال التربية فى الوطن العربى ، ذلك هو المغفور له سمو الشيخ جاسم بن حمد آل ثانى وزير التربية والتعليم ورعاية الشباب فى دولة قطر ، الذى وافاه الأجل وهو يقوم عشرين عاما متواصلة على رأس تلك الوزارة ، فأرسى قواعد العمل التربوى الحديث ، وأنشأ المؤسسات التعليمية فى كل المراحل حتى مستوى التعليم الجامعى ، ورعى النشاط العلمى وطوره ، ذلك الى جانب جهده الموصول لتجديد بنية التعليم العربى وتطوير أساليبه .

ولقد كان الفقيد من أكبر المؤمنين بالتعاون العربى والدولى فى مجال العمل التربوى ، فقد سعى لأن تكون قطر دولة منتسبة الى اليونسكو قبل أن تستكمل استقلالها السياسى ووجودها الدولى ، وقد حرص رحمه الله ،على أن يكون مقر مركز اليونسكو فى الخليج ، هو مدينة الدوحه . . . كذلك ، فقد كان الفقيد الجليل هو من أول الساعين لقيام المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (اليكسو) وأكثر المساندين لنشاطها والداعمين لها . . .

ان هذا هو أول اجتماع علمى او تربوى أو ثقافى أو رياضى فى الوطن العربى يغيب فيه عنه ، ولهذا فان المؤتمر اذ يحييه من هنا فى مقرة الأخير ، عرفانا بفضله وتنويهـا بجهده ، فانما يؤكد المعنى الذى حرص عليه ــ رحمه الله ــ طوال حياته ، وهو الوفاء للقيم والمثل والغايات، والالتزام بخدمة المجتمع ، والايمان بقدرة الانسان ودوره فى تجديد الحياة واغنائها . . .

باسم المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم وباسمى أشكركم على هذه اللفتة الواجبة والكريمة ، وأرجو أن تقترح أن ترسل برقية من هذا المؤتمر العربى ، الى صاحب السمو الشيخ خليفه بن حمد آل ثانى حاكم دولة قطر ، للعزاء فى شيخ عظيم من شيوخ التربية والثقافة والعلم فى وطننا العربى .

رحم الله ، الأخ والصديق والعربى الكبير سمو الشيخ جاسم بن حمد ، وعوض عنه العروبة والاسلام خيرا ، وأنزله منزل صدق ، لقاء ما سعى ونفع شعبه وأمته .

أما بعد فانى أحمد الله الذى هدى لنا السبل الى هذا البلد العربى الكريم ، لنسعد بلقاء شعبه الابى ، ولنشهد هذا المؤتمر العلمى الحافل بدلالات هامة وعلامات بارزة على طريق هذه الأمة .

فالعلامة الأولى هى أن عقد هذا المؤتمر دليل على أن الدول العربية ، وهى تقف على منعطف حاسم فى تاريخها ، استكملت عنده الانعتاق من الاستعمار وأرست عنده استقلالها السياسى والاقتصادى على أسس راسخة، عاقدة العزم على مواكبة عصر العلم والتكنولوجيا والدخول اليه من أوسع أبوابه . ذلك انه من السمات البارزة لهذا العصر الاعتماد المتزايد على العلم وتطبيقاته فى مقابلة قضايا التنمية الشاملة والاستغلال الرشيد لمصادر الثروات الطبيعية وان تنمية العلم ورسم سياسته وتخطيط برامجه وربطها باحتياجات المجتمع وتمويل نموه وتقدمه أصبحت من وظائف الحكومات ومسئولياتها . ومن سمات هذا العصر كذلك اتجاه الدول الى تجمعات التعاون الاقليمى لتعوض بالتعاضد العلمى ماينقصها فرادى من متطلبات التنمية العلمية ، واتجاه الدول كذلك الى التعاون العالمى فى برامج للبحوث والدراسات والأرصاد العلمية.

والعلامة الثانية هى أن مؤتمر القمة العربى السابع الذى عقد فى هذا البلد الطيب والشامخ ، ــ الرباط ــ فى أكتوبر ١٩٧٤ ، لم تشغله القضايا السياسية المصيرية التى تناولها عن أن ينظر فى فكرة انشاء مؤسسة عربية للبحث العلمى وصندوق عربى لتمويل البرامج العربية للبحث العلمى . وقد طلبت جامعة الدول العربية الى المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم اعداد دراسة

عن هذا الأمر ، وتضع المنظمة هذه الدراسة الآن بين أيدى هذا المؤتمر . ثم انكم تجتمعون اليوم فى هذا البلد الطيب — الرباط — لتعكفوا على تناول قضايا العلم عامة والبحث العلمى وتطبيقاته والتعاون العربى فى مجالاته. وفى هذا توضيح لاهتمام الدول العربية بالعلم فى مؤتمرات القمة ومؤتمرات الوزراء.

والواقع أن العلم وتنميته ورعايته من المهام الجديدة على البنيان الحكومى . وقد أخذت الحكومات على عاتقها وظيفة تنمية العلم والبحث العلمى وتطبيقاته التكنولوجية فى مراحل لاحقة من التاريخ المعاصر ، وكثير من دول العالم لم تتبين بعد سبيلها للنهوض بهذه الوظيفة الجديدة من وظائف الجهاز الحكومى . ولقد كان أحد أهداف هذه السلسلة من المؤتمرات التى عقدتها اليونسكو لوزراء العلم فى أقاليم العالم تبادل الرأى فى أفضل الوسائل لوضع العلم فى البنية التنظيمية للحكومة.

واذا كان العلم وتنميته من الوظائف الجديدة على الهيكل التنظيمى للحكومى ، فقد أصبح للعلم بدوره — وللمنهج العلمى بخاصة — وظائف جديدة فى المجتمعات المتقدمة ، وهى وظائف تتصل بخدمة شئون ادارة الدولة. تبرز معالم هذه الوظائف فى وضع استراتيجيات التنمية بعيدة المدى ، وتوفيق السياسات الوطنية مع هذه الاستراتيجيات ، وفى وضع خطط التنمية المرحلية على أساس الحسابات العلمية وباستخدام التقنيات التى ييسرها التقدم العلمى والتكنولوجى ، وفى وضع مناهج الادارة وطرائقها سواء فى ادارة أعمال الانتاج فى الزراعة والصناعة والاقتصاد ، أو فى خدمة عمليات اتخاذ القرار سواء كان متصلا بمشروعات التنمية أو كان متصلا بالسياسة والدفاع وغيرها من مسئوليات الحكومة.

والعلامة الثالثة هى أن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) تعقد هذا المؤتمر بالتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم . وهذا تعاون جوهرى ووظيفى وليس تعاون مظهر ومجاملة ، تعاون يبرز خصب العلاقة بين المنظمات الدولية ونظيراتها الاقليمية فى اطار التكامل والمشاركة. وكانت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم قد عقدت المؤتمر الأول لوزراء العلم العرب فى بغداد فى شهر فبراير ١٩٧٤ ، وتناول هذا المؤتمر القضايا الأساسية لرسم السياسات العلمية ودعم المؤسسات الوطنية لتخطيط البحوث العلمية ووضع برامجها ، وأوصى بأن يعقد المؤتمر الثانى لوزراء العلم العرب فى عام ١٩٧٦ . ومن هنا كان ترحيب المنظمة العربية بمبادرة المؤتمر العام الثامن عشر لليونسكو واتخاذه قرارا بعقد هذا المؤتمر لأن فى ذلك استكمالا لخطى عربية بدأت فى بغداد . ولقد حدد المؤتمر العلمى الأول الأهداف العريضة للعلم ووسائل تنميته وتطويعه لخدمة التنمية والتقدم ، وسيحدد هذا المؤتمر — بعون الله — السبيل الى النهوض بمسؤوليات العلم وتوثيق روابطه بالمجتمع ، ويقرر الخطط والبرامج والوسائل التنفيذية لتحقيق هذا

والعلامة الرابعة هى حرص الدول العربية التى دعيت لحضور هذا المؤتمر على الاسهام الايجابى فى التحضير له وتقديم التقارير والبيانات الوطنية ، وحرصها أيضا على حضوره. وكذلك حرص عدد كبير من المنظمات العربية أعضاء أسرة جامعة الدول العربية على حضور هذا المؤتمر والاسهام الايجابى فى أعماله ودراساته . وهى كلها أمور تعنى أن الوطن العربى الممثل فى حكوماته ومنظماته القومية يعقد الآمال الكبار على هذا المؤتمر وعلى نتائجه . وان الوطن العربى الممثل فى حكوماته ومنظماته القومية يحرص على الاسهام فى كل ماينمى العلم والتكنولوجيا وتطبيقاتها فى العالم العربى

ان هذا المؤتمر ليزهى بصفوة ممتازة من وزراء العلم العرب و حشد كريم من علمائه الأجلاء فى مختلف المجالات.

السادة أعضاء المؤتمر

أود أن أضع بين أيدى مؤتمركم الكريم هذا لمحات موجزة عن تصور المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم لوضع العلم فى النسيج الاجتماعى ، ودوره فى خدمة التقدم والتنمية فى الوطن العربى . وهى تضم عددا من المسائل ذات الطبائع المختلفة.

فالمسألة الأولى هى أن العلم يمتد على جبهة عريضة تتصل من تلقين المعارف العلمية للتلميذ الناشئ وتبصيره بظواهر الطبيعة من حوله ، الى تدريس العلوم فى المدارس والمعاهد والجامعات ، الى برامج البحوث العلمية والتكنولوجية فى مراكز البحوث ومعاهد الدراسات ، الى تطبيقات نتائج البحوث فى خدمة التنمية الشاملة تخطيطا وتنفيذا ومتابعة ، الى اشاعة المعارف العلمية بين الناس ونشرها لتصبح جزءا من الثقافة العامة وعنصرا من مكونات السلوك. وتنمية العلم على جزء من هذه الجبهة دون سائر الأجزاء خلل يذهب بفائدة الجهد وجدواه.

والمسألة الثانية هى أن تنمية العلم تعتمد على متطلبات مادية من الأجهزة والأدوات والتمويل السخى ، ومتطلبات تنظيمية يستكمل بها العلم وضعه فى الهيكل البنائى للدولة ، ومتطلبات حضارية تتصل بالمناخ الاجتماعى الملائم للنماء العلمى وللتفاعل الخصب بين العلم والمجتمع. وتنمية العلم تعتمد على استكمال هذه العناصر فى توافق سليم .

والمسألة الثالثة هى أن القضايا والمشاكل التى ينبغى أن يتناولها العلم فى سعيه لخدمة الانتاج والتنمية، مسائل معقدة تتمثل فيها تفاعلات مركبة لعوامل فيزيائية وحيوية وبيئية واقتصادية واجتماعية. وتترابط فى السعى لحلها فروع العلوم الطبيعية وتطبيقاتها التكنولوجية، وتتكامل مع العلوم الانسانية والاجتماعية. وهذه مسألة ينبغى أن تؤخذ فى الحسبان عند وضع خطط تدريب الاخصائيين والباحثين لتكوين أفرقة متكاملة منهم، فلم يعد التقدم العلمى يعتمد على جهد فردى انما أصبح التقدم العلمى الحق حصيلة جهد مشترك لفريق من العلماء يمثلون قطاعات المعرفة العلمية والاجتماعية والاقتصادية جميعا.

وفى هذا مايتصل بنظرتنا لتطوير الجامعات والتعليم العالى، وهى مؤسسات تتجه بطبيعتها الى التدريب والتأهيل المتخصص. والاحتياجات المعاصرة تقضى بأن يضاف الى وظائف هذه المؤسسات وظيفة التدريب المتكامل لأفرقة البحث العلمى.

والمسألة الرابعة هى أن تنمية العلم فى كل قطر عربى شرط أساسى لنماء العلم على الصعيد العربى، ليكون التعاون العربى مستندا على عناصر نشطة وقادرة على الاستجابة والاسهام الخلاق فى العمل العلمى العربى المشترك. والجهد القومى هنا ليس بديلا عن الجهد القطرى انما هو مكمل له. لذلك نرجو أن نتواصى جميعا فى هذا المؤتمر بالسعى والعمل لدعم الامكانات العلمية فى كل قطر عربى، وأن نوصى المنظمات الدولية والعربية بأن تبذل العون الفعال للبلاد التى تطلب ذلك العون.

والمسألة الخامسة هى أن لدى الدول العربية حاليا الأجهزة والمنظمات القادرة على تحقيق التعاون العربى الى درجة ما. ولكنها درجة لا تقوم للآمال العظيمة التى تتوخاها الأمة، وتقصد بها دخول حلبة العلوم المعاصرة من بابها الأوسع مثل ميادين :

العلوم الذرية وتطبيقاتها
والعلوم الالكترونية وتطبيقاتها
وعلوم الفضاء وتطبيقاتها
وعلوم الفيزياء والرياضيات المتقدمة وتطبيقاتها.

ذلك أمر يحتاج الى تكلفة عالية وجهود مكثفة وامكانات من أفرقة البحث المتكاملة، وتتعاظم هذه الاحتياجات عاما بعد عام مع اتساع آفاق العمل وتعمق مداه. ودخول الوطن العربى فى حلبة العلوم المعاصرة فى اطار من التكامل العلمى العربى أمر يمليه واقع العالم المحيط بنا، والقضايا الكبرى التى تواجهها الأمة العربية، ومن أبرز هذه القضايا :

تأمين مصادر الغذاء
واقامة الصناعات المتقدمة
واستغلال المصادر غير التقليدية للطاقة
واستخدام التقنيات الحديثة فى حصر مصادر الثروات الطبيعية
ومواجهة التكتلات الاقتصادية التى يتألف منها العالم المعاصر
ودواعى الأمن العربى ومتطلبات التحرير والتعمير.

ودور البحث العلمى دور كبير فى هذه الأمور جميعا، فلا يقوم تناول هذه القضايا الا على أسس البحث العلمى المتعمق وتطبيقات نتائجه. والبنيات العلمية اللازمة لهذا كله تحتاج الى جهد عربى مشترك وتعاون عربى وثيق واسهام عربى فعال قائم على اقتناع ووعى.

والمسألة السادسة هى أن الأمة العربية فى تطلعها الى المستقبل، وفى سعيها الى التقدم والمعاصرة، غير منقطعة الصلة بتراث عظيم من العطاء العلمى الخلاق كرم به تاريخها. وهى حريصة على هذا التراث حفية به. وهى كذلك حريصة على لغتها العظيمة وعلى تنميتها واغنائها وتوسيع حصيلتها من المصطلحات والرموز لتستوعب العلوم الطبيعية والتكنولوجية التى تتزايد حصيلتها اللغوية يوما بعد يوم. وهى حريصة كذلك على توثيق الصلة بين هذه اللغة العظيمة والتكنولوجيا المعاصرة فى الحاسبات الالكترونية ذات القدرة على حفظ المعلومات وتوثيقها واتاحتها لطالبيها، وفى الطباعة الحديثة. وهذه جميعا من مهام العلم العربى المعاصر.

والأمة العربية وهى معتزة بتراثها فخورة بما أضافت الى العلوم وماقدمت للحضارة الانسانية من زاد ثرى، حريصة على اتصال امجادها العلمية الماضية بحاضرها ومستقبلها، ليكون لها اضافات الى حصيلة العلوم فى غدها كما كان لها فى أمسها.

والمسألة السابعة هى أن هذه الامة فى حرصها على لغتها وتراثها وفى سعيها الى توثيق صلات التعاون العلمى الدولى بين دولها، لا تغفل عن مسؤولياتها فى التعاون العلمى الدولى، وعن جدوى المساهمة الايجابية فيه والحفاوة به والانفتاح عليه. والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم حريصة على التعاون مع المنظمات الدولية فى كل المجالات، ولها برامج متعددة تتعاون فيها مع اليونسكو ومع برنامج الأمم المتحدة للبيئة على نحو ماتجدونه مفصلا فى وثائق هذا المؤتمر . . . وهى تحرص على دعوة الدول والهيئات العربية الى الاسهام فى البرامج الدولية التى ترعاها منظمات الأمم المتحدة، والى انشاء حلقات

اقليمية عربية فى شبكات البرامج الدولية ، دعما لهذه البرامج وخدمة لها واستزادة من افادة الدول العربية منها . وأود فى هذا المقام أن أذكر الفضل للأخ الكريم أحمد مختار مبو مدير عام اليونسكو والأخ الكريم مصطفى كمال طلبه المدير التنفيذى لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة لما يقدمانه من عون صادق فى مجال التعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .

والمسألة الثامنة هى أن آمالنا فى التعاون الدولى أكبر مما انجزنا . فنحن نود أن نوثق صلات العمل فى مجالات العلوم والتكنولوجيا وتطبيقاتها مع منظمة الوحدة الأفريقية ، شعورا منا بعوامل الوحدة بين شعوبنا ونحن نجتمع هنا على أرض افريقية عربية ، وافريقيا أرض واحدة ومصير واحد . ونحن نود من ناحية أخرى أن نوثق صلات العمل فى مجالات العلوم والتكنولوجيا وتطبيقاتها مع دول العالم الاسلامى الممتد الى أقصى الشرق ، شعورا منا بوحدة التراث الحضارى . ونحن نسعى حاليا لتوثيق الصلات العلمية والتكنولوجية مع دول أوروبا فى اطار الحوار العربى الأوروبى ، ولبناء جسور عبر البحر المتوسط لتصل أوروبا بالوطن العربى .

والمسألة التاسعة هى أن الاجتهاد البصير يجب أن يتم فى اطار التطورات التكنولوجية فى مجالات التنمية الشاملة وذلك لاحداث التغيير الصحى الذى لا يضر بالقيم الأساسية والروحية لمجتمعنا العربى .

السادة أعضاء المؤتمر ، تحية لكم جميعا ... تحية الى عاهل المغرب العظيم حضرة صاحب الجلالة الملك الحسن الثانى حفظه الله خير راع لشعبه وأعز به وبسعيه الكريم العروبة والاسلام .

تحية الى حكومة المغرب والى شعبه العربى الكريم ، وشكرا على كرم الترحاب الأخوى .

تحية الى السادة الوزراء رؤساء الوفود ، ودعاء لهم بالتوفيق ليأخذوا بأيدى أمتهم الى سبيل التقدم .

تحية الى الصديق الكريم الأخ أحمد مختار مبو مدير عام اليونسكو ، الذى نؤكد له حرصنا على التعاون وعلى مزيد من الجهد المشترك النافع لخير الانسانية عامة .

تحية الى السادة والأخوة رؤساء الهيئات والمنظمات الدولية ومندوبيها وشكرا لحرصهم على المشاركة فى هذا المؤتمر العلمى الهام .

تحية الى السادة والأخوة مندوبى المنظمات أعضاء أسرة جامعة الدول العربية وعهدا بالعمل معا بالمزيد من الجهد المشترك النافع لخير الأمة العربية .

تحية اليكم جميعا . ودعاء الى الله أن يوفقنا الى ما فيه الخير والنفع لأمة تعقد عليكم آمالا عظيمة مشروعة .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته . ،،،

الملحق الثالث

كلمة ألقيت فى الجلسة العامة الأولى

الدكتور مصطفى كمال طلبه

المدير التنفيذى لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة

معالى الوزير الدكتورعبد اللطيف بن عبد الجليل رئيس المؤتمر

اسمحوا لى أن اتقدم اليكم بأصدق التهنئة لاختياركم رئيسا لهذا المؤتمر الذى لاأشك لحظة فى أنه سوف يرسى الدعائم ويشق الطريق عريضا ممهدا أمام تعاون عربى مثمر وخلاق فى مجال لم يعد هناك مناص من الاستناد اليه والتزود بوسائل التحكم فيه من أجل تحقيق أمل كل عربى فى العزة والمنعة والرخاء — مجال العلم والتكنولوجيا .

السيد الرئيس

السيد مدير عام اليونسكو

السيد مدير عام المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

السادة رؤساء الوفود وأعضاؤها

هذه هى أول مناسبة لى — كمدير تنفيذى لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة — اتشرف فيها بالتحدث الى وزراء الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلم والتكنولوجيا على التنمية ، وأود أن أعبر لكم عن مدى امتنانى لهذا الشرف الذى اوليتمونيه .

ان علاقتى بالبحث العلمى والتكنولوجيا معروفة للكثيرين منكم . وأنا واحد من أبناء الأرض العربية التى نلتقى اليوم فى رحابها — ولذلك أشعر بأننى فى دارى وبين أهلى حينما أتحدث اليكم. وأود أن انتهز هذه المناسبة لأعبر شخصيا وبالنيابة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة عن خالص التقدير وأعز الشكر لحكومة المملكة المغربية وشعبها على ماقدموه من حفاوة بالغة ومابذلوه من جهد فائق فى سبيل تحقيق عقد هذا المؤتمر فى هذه البقعة العريقة من الوطن العربى تحت رعاية صاحب الجلالة الملك الحسن الثانى . كما أود أن أعبر فى هذه المناسبة عن تقديرنا الكامل للدور البناء الذى لعبته منظمة اليونسكو بقيادة مديرها العام الأخ الصديق أحمد مختار مبو فى ابرازالمعالم الرئيسية لقضايا الانسان والبيئة كقضية عالمية ، وفى التعاون معنا فى تنمية النشاطات البيئية وتطويرها داخل اطار الأمم المتحدة .

السيد الرئيس

السادة الأعضاء

ان أهم التحديات التى تواجه المجتمع الدولى المعاصر هى تخطيط التنمية بحيث تسد حاجات الانسان الضرورية وبحيث تكون واقعية ومناسبة من الناحية البيئية. ان التنمية كما تعلمون جميعا ايها السادة — عملية تعنى بها جميع الدول رفعا لمستوى شعوبها وهى عملية مستمرة غير ذات نقطة نهاية يختتم عندها العمل . ومن ثم فاننا نلاحظ أن الدول النامية تسعى للوصول الى مستوى اقتصادى مماثل لذلك الذى وصلت اليه الدول المتقدمة بينما تواصل الدول الصناعية سعيها لايجاد وسائل جديدة لتحسين استخدامها لمواردها الطبيعية وتحسين حالة البيئة التى تعيش فيها شعوبها ورفع المستوى الاقتصادى والاجتماعى لهذه الشعوب .

اننا فى برنامج الأمم المتحدة للبيئة — نعتقد بأن العلاقة المركبة بين البيئة والتنمية والاسكان والموارد تشكل أحد الموضوعات الرئيسية التى تواجه العالم اليوم. واذا أردنا أن نواجه تشابك هذه العلاقة مواجهة صريحة وأن نتغلب على آثارها المباشرة والجانبية فعلينا أن نتبع السياسة الصحيحة فى التخطيط على كافة المستويات.

فى يقيننا أن أول عامل لضمان مستوى افضل للمواطنين فى الدول النامية هو المزيد من العمل من أجل التنمية الاقتصادية والاجتماعية . ولكن الكثير من الآثار السلبية للتنمية قد سيطر على تفكير عدد من المختصين والمعنيين بالشؤون البيئية حتى أن بعضهم ينادى بالحد من النمو الاقتصادى بل والتنمية ذاتها حماية للبيئة .

صحيح أن التنمية الصناعية والزراعية قد أدت — نتيجة لسوء ادارة الانسان للنظم البيئية الطبيعية الى مشاكل بيئية متعددة مثل تلوث المياه والتربه والهواء وماصاحب ذلك من آثار ضارة على صحة الانسان ورفاهته . وقد تجاوزت بعض

هذه المشاكل النطاق المحلى وأصبحت بطبيعتها وبتفاعلها مع عوامل أخرى ذات طابع اقليمى أو دولى .

ولكن المشاكل البيئية تحدث أيضا نتيجة لقصور التنمية . فهناك مئات الملايين من البشر تنقصهم حاجات الانسان الاساسية من غذاء ومأوى وملبس ورعاية صحية ، وهناك مئات الملايين لا سبيل لهم الى مبادئ التعليم أو الى العمل المنتظم . وهذا وضع لا يمكن قبوله من الناحية الانسانية ، فضلا عن أن له آثارا بيئية خطيرة . . ان الضغوط الناجمة عن القصور فى سد حاجات الانسان الاساسية ونزوعه الى سد حاجاته بأية سبيل يجدها مفتوحة امامه قد تؤدى الى تدمير تلك القاعدة من الموارد الطبيعية التى يعتمد عليها الانسان فى استمرار وجوده . فتدمير الغابات وفقد التربة الخصبة وتدهور معدلات الانتاج نتيجة المرض وسوء التغذية ، والضغوط المتزايدة للجماعات الرازحة تحت الفقر على النظم البيئية الهشة لا تقل ضررا بالبيئة عن التلوث الناتج عن الصناعة والتكنولوجيا وزيادة الاستهلاك فى المجتمعات المتقدمة .

ان درجة تدمير البيئة الطبيعية تتوقف فى الدول الغنية والفقيرة على السواء على السبل التى تنتهجها برامج التنمية فى هذه الدول . ليس معنى هذا أن هناك تناقضا بين استمرار التنمية وحماية البيئة . بل الامر على العكس من ذلك فان أهداف التنمية واهداف حماية البيئة متكاملة مع بعضها البعض ، ذلك لان البيئة هى الخزان الهائل لاحتياطى الموارد الطبيعية والاجتماعية المتاح لسد حاجات الانسان ، والتنمية هى عملية تنتهجها كل المجتمعات بهدف زيادة رفاهة الانسان . ولذلك فالهدف الأخير لكل من التنمية والمحافظة على البيئة هدف واحد ، هو تحسين مستوى المعيشة كما ونوعا .

فى ضوء هذه الأفكار — ياسيادة الرئيس — فان الرسالة التى أود أن أقدمها الى السادة أعضاء المؤتمر تتلخص فى كلمات ثلاثة . التنمية بدون تدمير . فان التنمية التى تدمر أساس الموارد الطبيعية الذى تعتمد عليه عمليات التنمية — وتستنزفه سلوك قصير النظر . والتنمية التى تؤدى الى مشاكل أكثر مما تحل — نتيجة تدمير البيئة — لا تعد تنمية سليمة أو رشيدة .

ان مراعاة الاعتبارات البيئية فى كل مرحلة من مراحل التنمية تخطيطا وتنفيذا تتضمن تنمية راشدة تحقق ثمارها المنشودة للمجتمع .

السيد الرئيس

سيداتى وسادتى ،

بعد هذه التقدمة القصيرة اسمحوا لى ان انتقل الآن الى مادة برنامج البيئة نفسها . لقد قرر مجلس محافظى البرنامج — فى ضوء تشعب وتعقيد المشاكل البيئية التى نواجهها اليوم ، وفى ضوء الموارد المحدودة المتاحة للبرنامج بل ولبقية منظمات الأمم المتحدة — ان يركز المجهودات على عدد محدد من المجالات ذات الأولوية . وانى لأود أن الخص لكم بعض نشاطات برنامج الأمم المتحدة للبيئة فى المنطقة العربية فى اطار هذه المجالات وبصفة خاصة فى اطار المقترحات المعروضة على هذا المؤتمر من أجل التعاون الاقليمى فى تطبيق العلم والتكنولوجيا .

يتركز اهتمام البرنامج فى مجال النظم الايكولوجية الأرضية وادارتها على تحسين انتاج النظم البيئية فى المناطق القاحلة وشبه القاحلة ، وعلى ترشيد ادارة الغابات وبيئات المناطق الحارة ، وعلى المحافظة على المياه نوعا وكما وخاصة فى المناطق الريفية ، وعلى مكافحة تدهور التربة ، وتدعيم وسائل الحفاظ على الموارد الحيوية .

وهذا مجال لعبت فيه اليونسكو دورا قياديا منذ زمن بعيد ببرنامجها الخاص بالمناطق القاحلة وبرنامج الانسان والمحيط الحيوى . ولقد تعاون برنامج البيئة مع اليونسكو كما تعاون مع عدد آخر من المنظمات مثل منظمة الاغذية والزراعة ، والاتحاد الدولى لصون الطبيعة والموارد الطبيعية ، فى عدة مشروعات فى الوطن العربى فى هذا المجال .

ولقد تم عقد عدة اجتماعات اقليمية تحت اشراف البرنامج أهمها :

- الاجتماع الاقليمى للاراضى القاحلة بطهران عام ١٩٧٤ .
- الاجتماع الاقليمى الذى عقد فى تونس عام ١٩٧٥ لانشاء برنامج للدراسات المتكاملة للتدريب وادارة الاراضى القاحلة وشبه القاحلة فى مناطق شمال أفريقيا .
- الاجتماع الذى عقد بالاسكندرية هذا العام — بالتعاون مع اليونسكو وعدد من المنظمات الدولية لمناقشة المشاكل البيئية المتعلقة برى الاراضى القاحلة فى الدول النامية والذى عالج آثار الرى على العمليات الهيدرولوجية ، والتطبيح وانتشار الأمراض الطفيلية .

وبالاضافة الى ذلك أجريت بعض الدراسات الأولية بالتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم عن تخضير الصحارى العربية ، وبالتعاون مع الاتحاد الدولى لصون الطبيعة والموارد الطبيعية عن ايجاد أسس بيئية سليمة لاستغلال الموارد الطبيعية فى الشرق الأوسط وجنوب غربى آسيا . ويقوم برنامج البيئة بتدعيم مشروع تنفذه منظمة الاغذية والزراعة للتحكم فى رشح المياه وزيادة الملوحة فى منطقة غرب النوبارية بجمهورية مصر العربية وبتدعيم مشروع تنفذه منظمة الارصاد العالمية لدراسة الظروف الهيدرولوجية والجوية فى المنطقة الساحلية

السودانية .

وأخيرا — وفى اطار الاعداد لمؤتمر الأمم المتحدة للزحف الصحراوى الذى يقوم برنامج البيئة بالاعداد له والذى سيعقد فى العام القادم يجرى عدد من الدراسات فى المنطقة العربية :

— دراسة أسباب عملية التحول الى صحراء فى بعض المناطق فى تونس . وتقوم اليونسكو بتنفيذ هذه الدراسة .

— دراسة عن أسباب رشح المياه وزيادة الملوحة فى العراق ، وتتم بالتعاون مع اليونسكو .

— دراسة بالتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم لتنسيق البرامج الوطنية فى المغرب والجزائر وتونس وليبيا ومصر لانشاء حزام أخضر عبر شمال الصحراء الكبرى لمقاومة الزحف الصحراوى .

— دراسة عن الطبقات الرئيسية الحاملة للمياه الجوفية فى شمال افريقيا وشبه الجزيرة العربية.

وبالاضافة الى هذا يقوم برنامج البيئة بتدعيم اعداد خريطة عالمية لظاهرة التصحر أو الزحف الصحراوى ، وأخرى تفصيلية للصحارى شمالى خط الأستواء.

ومن ناحية أخرى ركز برنامج الامم المتحدة للبيئة نشاطه فى مجال البيئة البحرية على المستوى الاقليمى بتشجيع عقد المعاهدات ووضع الأسس وخطط العمل لمراقبة تلوث البيئة البحرية والتحكم فيها ولحماية الموارد البحرية فى العديد من بحار العالم الاقليمية.

ومن أهم هذه المناطق منطقة البحر الابيض المتوسط التى استطاع برنامج البيئة أن يؤدى فيها دوره المساعد والمنسق بنجاح كبير. ولقد أوضحت النشاطات المختلفة التى تمت فى هذه المنطقة أهمية هذا الدور والتشريعات التى تم الاتفاق عليها وتنمية الأجهزة العلمية والتخطيطية فى هذا المجال.

وبالاضافة الى البحر الابيض المتوسط يعاون برنامج البيئة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم فى اعداد برنامج لحماية البيئة البحرية فى البحر الأحمر وخليج عدن ، وهناك مسودة اتفاقية وعدد من البروتوكولات فى مرحلة اعداد نهائية تمهيدا لتوقيع الدول المعنية عليها .

كما قام برنامج البيئة بتدعيم دراسة أولية لتنمية المنطقة الساحلية فى الخليج العربى مابين ايران وشبه الجزيرة العربية .

وبناء على قرار حديث لمجلس محافظى برنامج البيئة يتم التخطيط الآن بالتعاون مع حكومة الكويت لعقد اجتماع اقليمى لمناقشة وضع برنامج عمل لحماية البيئة البحرية فى منطقة الخليج العربى .

وبالاضافة الى هذه النشاطات قام برنامج البيئة بتقديم المساعدة لبعض الدول العربية لتقييم أجهزتها وأنشطتها المختصة بالمجالات البيئية ، كما قام البرنامج بتدعيم مشروع قامت به المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم عن التعليم البيئى فى المنطقة العربية .

السيد الرئيس ،

سيداتى ، وسادتى ،

هذه لمحات موجزة عن بعض النشاطات التى قام بها برنامج البيئة بالتعاون مع منظمات الأمم المتحدة الأخرى ومع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم فى المنطقة العربية. وسوف تكون بين أيديكم بعض الوثائق التى تتعرض لبرنامجنا بصورة أكثر ايضاحا واننى آمل أن يجد زملائى الذين يمثلون برنامج الامم المتحدة للبيئة لدى هذا المؤتمر فرصة للادلاء بشئ من التفاصيل والتعليقات حول بعض المقترحات المقدمة للدراسة من جانب المؤتمر .

السيد الرئيس ،

ان برنامج الأمم المتحدة للبيئة يحتاج للقيام بمسؤولياته الى الدعم السياسى والفنى والمادى من الحكومات. ومن الناحية السياسية نحن نتلقى دعما كبيرا تتضح معالمه فى الاجتماعات الدولية التابعة للأمم المتحدة وخاصة فى مجلس محافظى البرنامج وفى المجلس الاقتصادى والاجتماعى وفى الجمعية العامة للامم المتحدة . ومن الناحية الفنية تساهم الحكومات بدعم كبير ، وفى العالم العربى على الأخص تتعاون معنا المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بدفعة ضخمة من مديرها الصديق والزميل والدكتور محى الدين صابر — وذلك بالاضافة الى عدد كبير من المعاهد البحثية والمنظمات المحلية فى الدول العربية المختلفة التى تشترك معنا فى تنفيذ الكثير من مشروعات برنامج البيئة فى المنطقة ، وأود أن أعبر هنا عن خالص امتنانى لكل هذا التعاون البناء.

ولكننا — ياسيادة الرئيس — نحتاج الى تجاوب سريع وردود وافية لما نطلبه من بيانات فنية من الحكومات . ففى بعض الأحيان لا نتلقى مثل هذه الردود او تصلنا فى بطء شديد . وأظنكم تتفقون معى فى أننا لا نستطيع تنفيذ البرامج الموكلة الينا دون هذه البيانات الأساسية وبدون تعاون الحكومات المعنية معنا .

ولكى أكون اكثر تحديدا ياسيادة الرئيس ....

— اننا نطلب تجاوبا أكثر من الدول العربية فى انشاء النقط المركزية للنظام الدولى للمعلومات البيئية الذى يهدف الى ربط مستخدمى هذه المعلومات بمصادرها المناسبة ، فحتى الآن انشأت اربع دول عربية فقط مثل هذه النقاط المركزية .

— اننا نطلب تجاوبا اكثر من الدول العربية لما نطلبه من بيانات فنية تعيننا على تحديد اولويات عناصر برنامجنا والتى تتضمنها تقاريرنا عن الأنشطة الوطنية.

— اننا نريد تعاونا فعالا من الدول العربية فى الاعداد لمؤتمر الأمم المتحدة عن التصحر ، فالأمة العربية من اكثر مناطق العالم تأثرا بظاهرة التصحر ويمكن أن تكون من أكثرها تأثيرا فيها .

— اننا فى حاجة الى معلومات اكثر عن خبرتكم فى مكافحة زحف الصحراء وفى حاجة الى تدعيمكم للدراسات الجارية فى بلادكم والتى ستشكل جزءا هاما من الدراسات التحضيرية للمؤتمر.

— اننا فى حاجة الى تعاون الدول العربية المعنية بالتوقيع على المعاهدة والبروتوكولات الخاصة بحماية البيئة البحرية فى البحر الأبيض المتوسط ووضعها موضع التنفيذ .

اننا نأمل ان تدخل هذه الاتفاقية مرحلة التنفيذ فى وقت قريب لتتوج بذلك الجهود البناءة التى بذلتها الحكومات فى التوصل الى اتفاق حول هذه المعاهدة وملحقاتها .

السيد الرئيس ،

اننى على ثقة بأن الحكومات العربية سوف تستمر فى تقديم الدعم السياسى والفنى الذى نحتاج اليه . . . ولكن هذا وحده ليس بكاف . . . فلكى نستطيع أن نرتفع الى مستوى ماهو متوقع منا بعد ماحققناه حتى الان فاننا نحتاج أيضا الى مزيد من الدعم المادى .

أن الاسهام فى تمويل صندوق البيئة اسهام اختيارى ، ولكننى اعتقد ان مشاكل البيئة أصبحت لها أهميتها البالغة فى الدول النامية والدول المتقدمة سواء بسواء واصبح من مسئولية الحكومات جميعها ان تساهم فى دعم البرنامج القائم على دراستها . . . ولقد وجه مجلس المحافظين فى آخر اجتماع له نداء الى كل الحكومات للمساهمة بسخاء — فى حدود امكاناتها — فى صندوق البيئة ، وفى المنطقة العربية — ساهمت سبع دول حتى الآن فى تمويل هذا الصندوق ، وأننى لآمل أن تزيد هذه الدول من حصتها ، وان تنضم الدول العربية الأخرى للمساهمة فى وقت قريب ،

السيد الرئيس ،

سيداتى وسادتى ،

فى ختام كلمتى أود أن أشير الى موضوع سوف يشغل ولا شك اهتمام هذا المؤتمر الا وهو تطبيقات العلم والتكنولوجيا المناسبة للبيئة على التنمية . . . وهو موضوع يهتم به برنامج البيئة منذ انشائه.

اننا نعتقد بان هناك حاجة ملحة الى أنواع جديدة من التنمية. نحن نحتاج الى هذه الانواع الجديدة لأنه من الضرورى ان نربط بين التنمية وبين الضوابط والامكانات التى تحددها الموارد الطبيعية المتاحة لنشاطات الانسان. اننا نحتاج الى هذه الانواع الجديدة لأنه أصبح من الواضح أن نماذج التنمية التقليدية — سواء فى الدول المتقدمة أو الدول النامية — تتصف بآثارها البيئية الضارة ولهذا أصبحت غير مناسبة . اننا نحتاج الى هذه الأنواع لأن نماذج التنمية فى الماضى لم تف على الوجه الأكمل بتوقعات ومتطلبات الشعوب فى الدول النامية.

ففى هذه الدول التى ما زالت تنقصها البنيات الأساسية والموارد الطبيعية المناسبة التى تلبى حاجاتها المتزايدة، يجب أن تستمر التنمية الجديدة فى اطار ضرورة توفير المزيد من الاحتياجات المادية . وتحقيقا لذلك يجب مساعدة كل دولة من الدول النامية على المضى فى طريق للتنمية يتفق ومقدرتها الفنية ومواردها الطبيعية وظروفها الاجتماعية والحضارية ، ولابد من اتاحة الفرصة للدول النامية للحصول على متطلباتها من التكنولوجيا المناسبة لتنميتها . التكنولوجيا التى تستطيع أن تتمشى مع ظروفها ، وليست التكنولوجيا المملاة عليها والتى يمكن أن تنقص من ناتج التنمية وتضر بعائداتها .

لقد أصبح واضحا — ايها السادة — ان مشاكل التنمية وحماية البيئة التى تواجه الدول النامية لا يمكن حلها بالسرعة الواجبة الا بنقل التكنولوجيا المناسبة وتطويعها . ولذلك اصبح موضوع اختيار وتطوير ونقل التكنولوجيا المناسبة يحتل مركز الصدارة فى قائمة الموضوعات المعاصرة فى المحافل الدولية.

وفى هذا المجال يخطط برنامج الأمم المتحدة للبيئة لانشاء شبكة من المشروعات الريادية لتوضيح امكانات الاستفادة من بعض أنواع التكنولوجيا البسيطة والمتقدمة فى ذات الوقت . فعلى سبيل المثال تجرى الآن دراسة لانشاء عدد محدود من المراكز التجريبية فى المناطق

الريفية فى بعض الدول النامية تستهدف أن تكون بعد اقامتها مثالا لاستخدام التكنولوجيا المناسبة لاستغلال مصادر الطاقة غير التقليدية المتاحة محليا مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والغاز الحيوى فى وقت واحد .

كذلك يتعاون برنامج الأمم المتحدة للبيئة مع مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية ومع المنظمات الدولية الأخرى لايضاح الجوانب المتعددة لنقل التكنولوجيا وآثارها الجانبية . وسوف يبذل برنامج البيئة كل مجهود ممكن من أجل ان تكون نتائج مؤتمر الأمم المتحدة للعلم والتكنولوجيا المنتظر عقده خلال عامين متمشية مع احتياجات التنمية والبيئة للمجتمع العالمى ككل وللدول النامية بصفة خاصة.

السيد الرئيس

سيداتى ، سادتى ،

اننا نعيش الآن حقبه من الزمن تنادى فيها الدول النامية جميعا بضرورة الاسراع فى تنفيذ النظام الاقتصادى الدولى الجديد اقلالا للفوارق الاقتصادية الضخمة بين الاغنياء والفقراء فى هذا العالم والتى نشأت عن النظام الذى ساد وامتد فترات طويله . وفى الوقت الذى أكد فيه اعلان هذا النظام الاقتصادى الجديد وبرنامج عمله على حق كل دولة فى استغلال ثروتها الطبيعية بالصورة التى تراها محققة لاهدافها فى النمو والرخاء ، أكد أيضا على ضرورة العدالة والحكمة فى استخدام الموارد العالمية كما نادى بأن تمتنع الدول عن كل ما يمكن أن يؤدى الى اتلاف مواردها الطبيعية أو تدهورها ، وحثها على أن تتخذ الخطوات اللازمة لحمايتها.

ان برنامج الأمم المتحدة للبيئة يقدم يده لكم من أجل التعاون معكم فرادى او فى جماعات فى تنسيق كامل وتشاور مستمر وتفاهم تام مع المنظمتين الشقيقتين اليونسكو والأليكسو لتحقيق هذه الأهداف .

ان هذا الجيل من العلماء والمسؤولين عن العلم وتطبيقاته يحملون على عاتقهم واجبا مقدسا تجاه شعوبهم فى كل العالم العربى من أجل تحقيق ما يأمله كل عربى من حياة ارغد وعزة فى أرضه . ان معالم الطريق واضحة ـ وعقدة الأمر فى أيديكم ـ تعاون صادق فى الأخذ بالاتجاهات الحديثة والحلول المتكاملة لمشاكل التنمية فى تنسيق وترابط مع الظروف البيئية المحيطة بهذه الأرض التى نشأنا جميعا وترعرنا فى خيرها . اننا نستطيع بجهودنا المركزة وتعاوننا الوثيق فى التطبيق الأمثل لأفضل ما يقدمه العلم وانسب ما تقدمه التكنولوجيا أن نوفر حياة أفضل لكل من يعيش على هذه الأرض الكريمة من أبناء جيلنا الحالى ومن سوف يخلفوننا من الأجيال القادمة.

وفقنا الله جميعا الى تحقيق أهداف الأمة العربية الخالده .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته . ،،،

الملحق الرابع

رسالة من الأمين العام لاتحاد مجالس البحث العلمي العربية

السيد رئيس المؤتمر معالى عبد اللطيف بن عبد الجليل
وزير التعليم العالى

تحية عربية مباركة ارفعها باسم اتحاد مجالس البحث العلمى العربية الى مؤتمر وزراء الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلوم والتكنولوجيا على التنمية الذى ينعقد الآن فى الرباط بتنظيم من منظمة اليونسكو وبمساعدة منظمة اليكسو ولجنة [illegible]يكوا واستضافة حكومة المغرب الجليلة، متمنيا للمؤتمر كل النجاح، وأن تكلل الجهود الكبيرة التى بذلت فى الاعداد له بالتوفيق لما فيه خير وطننا العربى الكبير.

وانى لانتهز هذه الفرصة السعيدة الفريدة التى جمعت النخبة العالية من المسؤولين والعلماء فى اقطارنا العربية واعلن عليهم وعلى كافة وفود المؤتمر قيام اتحاد مجالس البحث العلمى العربية بعد أن تمت مصادقة سبعة أقطار عربية على نظام الاتحاد وهى الأردن والسودان وفلسطين ومصر ودولة الامارات العربية والكويت والعراق، آملا أن يكون هذا الاتحاد باكورة لتوحيد وتنسيق الجهود العربية ومضاعفتها فى كافة مجالات البحث العلمى وداعيا المولى عز وجل ان يشد من أزرنا وأن يوفقنا جميعا لما فيه خير وتقدم وعزة أمتنا العربية، ولمؤتمركم النجاح فى تحقيق أهداف الرسالة التى انعقد من أجلها.

الدكتور ناجى عبد القادر
الأمين العام لاتحاد مجالس البحث العلمى العربية
١٦ أغسطس ١٩٧٦

الملحق الخامس

رسالة من المؤتمر الى صاحب السمو أمير قطر

سمو أمير دولة قطر الشيخ خليفة بن حمد آل ثانى

باسم رؤساء وأعضاء وفود الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلوم والتكنولوجيا على التنمية ، وباسم المدير العام لليونسكو والمدير العام لاليكسو ، أعبر لكم عن عظيم أسفنا لفقدان المغفور له جاسم بن حمد آل ثانى ، ولحرماننا من مشاركته فى أعمالنا بما عرف عنه من حصافة رأى وسعة معرفة ، تغمده الله برحمته واثابه عما قدم لامته وتعازينا لكم .

عبداللطيف بن عبد الجليل
رئيس المؤتمر

الملحق السادس

الكلمات التى ألقيت فى الجلسة الختامية للمؤتمر

قرار بالشكر اقترحه سعادة الدكتور محمد عبد المعبود الجبيلى
وزير الدولة للبحث العلمى والطاقة الذرية ، مصر

كلمة الدكتور محمد القصاص
مساعد المدير العام للعلم ، أليكسو

كلمة السيد أحمد مختار مبو
المدير العام لليونسكو

كلمة سعادة السيد عبد اللطيف بن عبد الجليل
وزير التعليم العالى ، المغرب

قرار بالشكر اقترحه الدكتور عبد المعبود الجبيلي
رئيس وفد مصر ووزير الدولة للبحث العلمي والطاقة الذرية

السيد رئيس المؤتمر
السيد المدير العام لليونسكو
السادة الوزراء
أيها السيدات والسادة،

تنعقد اليوم الجلسة الختامية من مؤتمر وزراء الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلم والتكنولوجيا على التنمية الذى نظمته اليونسكو بالتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، واللجنة الاقتصادية للأمم المتحدة لغرب آسيا. وانه ليطيب لى باسم وفود الدول العربية المشتركة فى المؤتمر أن أعبر عن تقديرنا الكبير لهذه الفرصة الممتازة التى جمعتنا لندرس معا الوسائل المؤدية الى استخدام أكثر فعالية للعلم والتكنولوجيا فى بناء اقتصادنا وتطوير مجتمعنا. ولقد كان هذا المؤتمر مرحلة اساسية فى جهود أمتنا العربية المتواصلة فى هذا المجال، مرحلة سبقها انعقاد مؤتمر بغداد عام ١٩٧٤ وستتلوها باذن الله خطوات عديدة مجدية.

ولقد تدارس المؤتمر السياسات العلمية والتكنولوجية والتعليمية وترابطها وتكاملها فى خدمة استراتيجية وأهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية العربية. كما تدارس خمسا من القضايا الهامة والمحددة فى مجالات موارد المياه وتدبير شؤونها، وبيئة الأراضى القاحلة وشبه القاحلة، والدراسات الجيولوجية والجيوفيزيقية، والبيئة البحرية وتنمية المناطق الساحلية، والمصادر غير التقليدية للطاقة. واتخذ فى كل ذلك قرارات وتوصيات هامة. ولو توقف مؤتمرنا عند هذا الحد لكان، رغم الأهمية الكبيرة لقراراته وتوصياته، معرضا لأن يبقى الكثير من أهم هذه القرارات والتوصيات مجرد أمل يجيش فى صدورنا دون أن يكتب لها امكانية التنفيذ. الا أن المؤتمر اصدر توصيتين على جانب كبير من الأهمية، جعلتا منه فى الواقع نقطة تحول بارزة فى العمل العلمى العربى المشترك. الأولى، التوصية بتشكيل لجنة وزارية دائمة لتعمل بين دورات انعقاده فى متابعة قراراته وتوصياته وتقويم نتائجه والاعداد لمراحله المقبلة. والثانية، التوصية بانشاء صندوق عربى للبحوث العلمية والتكنولوجية دليلا على عزمه على أن يوفر لهذا العمل الكبير المقبل وسائله المادية التى تسمح بانجازه. واننا ليملؤنا الأمل فى أن تتمكن الحكومات والجهات العربية المعنية من أن تستجيب الى توصيتنا هذه وأن تتخذ التدابير الكفيلة بانشاء الصندوق وادارته.

وكان مؤتمرنا أيضا مظهرا جديدا من مظاهر الثقة التى تمنحها الدول العربية لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) التى نعقد على التعاون معها آمالا واسعة وننتظر منها أن تكون أحد سبلنا فى الاتصال بالتطورات العلمية والتكنولوجية فى مناطق العالم المختلفة، الصناعية منها والنامية، لكى نطلع عليها، وننظر فيها، ونأخذ منها ما يناسبنا ومانحتاج اليه، ونتعلم من تجاربها، ونعطيها فى الوقت نفسه، ما يتوافر لدينا من تجارب فى ميدان استخدام العلم والتكنولوجيا للتنمية. كما أن مؤتمرنا هذا كان مناسبة أخرى للتعبير عن عزمنا الأكيد على دعم منظمتنا الاقليمية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم التى نريد لها أن تزداد قوة وخبرة ومقدرة على دعم تعاوننا ومساعدة مشاريعنا فى دولنا المختلفة وعلى مستوى الوطن العربى. وكان هذا المؤتمر أيضا مظهرا جديدا من مظاهر الوفاق والوئام والتعاون الصادق المجدى بين هاتين المنظمتين، وبرهانا أكيدا على عزمهما على أن تعملا فى المستقبل عملا مشتركا وفعالا فى خدمة منطقتنا العربية فى مجال العلوم والتكنولوجيا.

واننا اذ نختتم اليوم أعمالنا، فاننا سنعود الى بلادنا ونحن نحمل فى نفوسنا ذكرى هذه الأيام المشرقة، المليئة بالعمل والتفكير، الفنية بالأمل والعزيمة، والتى التقى كل واحد منا فيها باخوة له كرام تبادل معهم التجارب والآراء، وقطع معهم العهد على استمرار الاتصال والعمل المشترك، ورأى فيهم قوة الأمة العربية واحدى الضمانات الاكيدة لمستقبلها الافضل. ونحن اذ نشكر لصاحب الجلالة عاهل المغرب الملك الحسن الثانى ما لقيناه فى المغرب الشقيق من حفاوة ورعاية خصتنا بهما حكومته وحبانا اياهما شعبه لندعو الله أن يحفظ هذا القطر العربى الغالى ويهيئ له أسباب السعادة والرفاهية ويوفقه الى تحقيق الخير والتقدم. وانى ارجوكم فى ختام كلمتى هذه، أن تتفضلوا بالنظر فى اقرار اقتراح لى أقدمه لكم ليكون قرارا نتخذه بشكر كل من أسهموا فى انجاح هذا المؤتمر وتحقيق غاياته.

واتلو عليكم الآن اقتراحى :

ان مؤتمر كاستعرب ، المنعقد فى الرباط بين ١٦ و ٢٥ أغسطس / آب ١٩٧٦ ، وهو يعقد جلسته الختامية : يود ان يعبر عن شكره العميق وتقديره الفائق لصاحب الجلالة الملك الحسن الثانى عاهل المملكة المغربية ولحكومته ولشعب المغرب الشقيق على حسن الاستقبال وكرم الضيافة وعلى مالقيه اعداد المؤتمر وعقده من عون كريم وعناية فائقة وتنظيم دقيق فى رحاب المملكة المغربية .

ويشكر المؤتمر للسيد المدير العام لليونسكو مابذلته أجهزة سكرتارية المنظمة من جهود ضخمة أمنت نجاح المؤتمر وساهمت فى تحقيق غاياته .

ويشكر المؤتمر للسيد المدير العام للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ما اسهمت به المنظمة من عمل وجهد اثناء الاعداد للمؤتمر وانعقاده .

ويقدر المؤتمر اسهام اللجنة الاقتصادية لغرب آسيا والمنظمات الدولية الاقليمية الأخرى التى حضرت المؤتمر والمراقبين الذين حضروه .

ويعبر المؤتمر للسيد رئيس المؤتمر عن تقديره الكبير لادارته الحكيمة التى تميزت بالجدية والحكمة العالية والروح الطيبة والخلق الكريم ، ويشرك معه فى التقدير اعضاء مكتب المؤتمر جميعا .

ويعبر المؤتمر عن تقديره لكل من عملوا فى تسهيل اعماله من مواطنى المملكة المغربية وغيرهم .

كلمة الدكتور محمد القصاص
مساعد المدير العام للعلم ، أليكسو

صاحب المعالى الأستاذ الدكتور عبد اللطيف بن عبد الجليل
وزير التعليم العالى ورئيس المؤتمر

أرجو باسم المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ونيابة عن مديرها العام الأستاذ الدكتور محى الدين صابر أن ترفع الى مقام صاحب الجلالة مولانا الملك المعظم الحسن الثانى أعزه الله وأعز به الأمه ، حمدنا وشكرنا لما أولاه لهذا المؤتمر من رعاية كريمة . نقول هذا من باب الاعتراف بالفضل والتعبير عن الامتنان لما لقيناه فى هذا البلد الطيب من رعاية يسرت عطلنا واقامتنا . ونقول هذا من باب الترحيب والتنويه برعايته للعلم والتقدم العلمى فى هذا الوطن العربى . فقد كان لاستضافة المغرب لهذا المؤتمر معنى الحفاوة بالعلم ، وكان توقيت اصدار الظهير الشريف باحداث المركز الوطنى لتنسيق وتخطيط البحث العلمى والتقنى قبيل انعقاد هذا المؤتمر معنى كريما فى تأييد هذا المؤتمر ، واعطائه صبغة العمل الجاد .

نقول هذا ونستذكر ان اجتماع القمة السابع الذى حضره الملوك والرؤساء العرب ، والذى عقد بالرباط ، أولى قضية العلم وتقدم البحث العلمى الرعاية ونظر فى انشاء مؤسسة عربية للبحث العلمى وصندوق عربى لدعم البحوث العلمية . أى أن مولانا الحسن الثانى واخوته الملوك والرؤساء العرب جميعا فى رعاية العلم والحدب عليه . وفى هذا مصدر لالهامنا جميعا على العمل الجاد لتحقيق ما نحبه لأمتنا من تقدم بالعلم وازدهار باستيعابه واستيعاب تطبيقاته فى التنمية . وتشجيع لنا جميعا ــ نحن المشتغلون بالعلم وخدمته فى العالم العربى ــ على ما نذرنا أنفسنا له . تحية الى العاهل المغربى العظيم ، حفظه الله وأعز به العروبة والاسلام .

واسمح لى ــ يامعالى الوزير ــ بكلمة تحية لك شخصيا ، تقديرا لك ، واعجابا بك ، وامتنانا لكرم رعايتك . فقد سيرت عطلنا فى هذا المؤتمر بروح كريمة ، وكانت ابتسامتك العذبة وودك الأخوى اللطيف مصدر تشجيع لنا على العمل بالابتهاج والاقبال والأمل .

السيد الاستاذ الحاج أحمد مختار مبو ، المدير العام لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة .

تحية لك باسم المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، وأنت تعلم أن صديقك وزميل كفاحك الدكتور محى الدين صابر كان يتمنى أن يكون معنا اليوم ليشكر لك مسعاك المتصل لخدمة الانسانية جميعا ، وأنت فى خدمة الانسان عبر القارات جميعا . ونحن فى العالم العربى نشعر بود خاص لك ، واعزاز لشخصك . كما نشعر بالود الخاص للمنظمة العظيمة التى تتولى أمرها (اليونسكو) ، ونعقد عليك وعليها الآمال الكبار ، باعتبارها المنظمة التى تمثل أنبل ما فى الانسان من سمات وصفات ، وخير ما خطاه من سعى لترقية جنسه بالتربية والعلم والثقافة .

ولقد كان هذا المؤتمر ــ ياسيدى المدير العام لليونسكو ــ حصيلة جهد مشترك حشدت له اليونسكو المعارف المتاحة فى العالم الكبير الذى تمثله الأمم المتحدة ومنظماتها عما تستطيع العلوم وتطبيقاتها التكنولوجية أن تقدمه للتنمية والتقدم . وجمعت اليه المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم طرفا من قضايا بلادنا ومشاكلها على درب التنمية والتقدم . ذلك لأن للمنظمة الدولية أوسع النوافذ على هذا العالم الفسيح وأكفأ القنوات لمصادر علومه ، والمنظمة العربية ألصق بالأرض العربية وأسمع بمواقع مواجعها . وهذا هو المدخل الى التكامل بين المنظمتين .

ونحن ــ ياسيدى المدير العام لليونسكو ــ نؤمن بأن العلاقة بين المنظمتين ذات صفات خاصة ، وينبغى علينا جميعا أن نجتهد لخلق صيغ تنظيمية جديدة تتكفل بهذه العلاقة فى اطار من التكامل والتفاعل الخصب لتحقيق أهداف واحدة : تقدم الانسان وترقيه ، والمحافظة على كل ما فيه من صفات الخير والنبل كرمه بها خالقه عز وجل .

وانى باسم المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، أؤكد لك بأننا سنكون فى عونك بالعمل والسعى لتنفيذ مقررات هذا المؤتمر ، وتحويلها من مرحلة الامانى الطيبة الى مرحلة الثمار النافعة .

لقد كان لتوجيهاتك فى الاعداد والتحضير لهـذا المؤتمر ما ميزه عن سابقيه ، ذلك لأنك طلبت الى سائر القطاعات والاقسام العاملة فى مجال العلوم والتكنولوجيا باليونسكو أن تساهم فى اعداد الدراسات والوثائق الممتازة التى وضعت بين أيدى هذا المؤتمر، ولم يقتصر ذلك على قطاع السياسة العلمية وحدها . كان لهذا أعظم الاثر على الحصيلة الثرية من الدراسات النافعة التى يسرت لهـذا المؤتمر عمله وأفسحت آفاق ما تناوله من قضايا . وقد كان لوجود العالم العربى الجليل الاستاذ الدكتور عبد الرزاق قدورة على رأس هذا العمل أعظم الاثر فى هذا الشأن . ونحن نشعر بالفخر والاعتزاز به ، ان وجوده ووجود أمثاله من العلماء العرب البارزين يملأ قلوبنا بالأمل بأن هذه الامة ستصل بين غدها وبين ماكان لها من أمجاد أمسها .

وقد اكتتب فى هذا العمل حشد كريم من خبراء اليونسكو منهم الأصدقاء الكرام السيد دى همتين والدكتور باتيس ، وأود أن أخصهما بكلمة تحية .

وأود أن استأذنك ــ ياسيدى الرئيس ــ فى أن أخص بكلمة تحية السيد هيليج فقد كان الفتى الأول فى خدمة أعمال التحضير لهذا المؤتمر وبذل فى ذلك الجهد المخلص، وكان دأبه وسعيه موضع الاعجاب والتقدير . وعاون فى هذا الأمر الأخ العزيز الدكتور سليم مرقص وخاصة فيما يتصل بقطاع الموارد الطبيعية ، والأخ الدكتور كمال رحيم مدير مكتب اليونسكو للعلوم بالقاهرة .

السادة أصحاب المعالى والسعادة رؤساء الوفود العربية الى هذا المؤتمر التاريخى العظيم ،

تحية لكم وتهنئة بما حققه مؤتمركم هذا من انجازات، وما مهد من سبيل أمام خطى العالم العربى نحو التقدم والمعاصرة ، تحية لكم وأملا وطيدا فى أن تظل رعايتكم الكريمة لاغراضه ومقاصده ، وأن يتصل سعيكم الموفق لترجمة توصياته وقراراته الى عمل خصب الناتج والثمار . . ستظل مسئولية هذا العمل على عاتق الدول العربية والمؤسسات الوطنية والقومية ، وينبغى علينا جميعا أن نقوم الى هذه المهمة وأن ننهض لها . وان لم نفعل ذلك فلن يفعله لنا غيرنا . ان الخطوة الاولى نحو التقدم العلمى الذى نتمناه لبلادنا هى صدق العزيمة الوطنية ، واصرار القوى الفاعلة فى كل دولة عربية على هذا التقدم وتبنى الوسائل اليه، وايماننا بأننا ــ على الصعيد الوطنى وعلى الصعيد العربى ــ قادرون على الفعل والأداء الكفء . بهذه العزيمة الوطنية والثقة الراشدة فى النفس نهيىء التربة الخصبة لتعاوننا مع العالم المعاصر .

حياكم الله . شرف بكم هذا المؤتمر العظيم ، وستشرف بمساعيكم خطى مباركة تتبعه . وانى باسم المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم أتعهد لكم بالعمل الدائب لخدمة مقرراتكم ، والسعى المتصل لترجمتها الى كل ماينفع الأمة .

وأرجو ــ ياسيدى الرئيس ــ أن تأذن لى اذنا خاصا يتصل بعاطفة ذاتية ، هى تحية أود أن أزجيها الى الأخ العزيز الدكتور جوزيف نفاع رئيس وفد لبنان بكل مايمثله وجوده معنا من معان عظيمة جليلة : لبنان جزء لا يتجزأ من الوطن العربى ، ومناط أمل عظيم من آمال هذه الأمة . وستنقشع الغمة عما قريب ان شاء الله، وسيعود لبنان مركز اشعاع ثقافى عظيم كما كان أبدا.
تحية شخصية للدكتور جوزيف نفاع ــ لا يعبر عن معانيها الا العناق والقبلات ــ فهو واحد من مؤسسى الحركة العربية التى وجدت تعبيرها فى مؤتمر بغداد فى فبراير ١٩٧٤ ، واجتماع القاهرة فى فبراير ١٩٧٥ ، واجتماع الكويت فى مارس ١٩٧٥ ، ومؤتمر الرباط فى أغسطس ١٩٧٦ . فالواقع أن خلف هذه الحركة العربية العظيمة جماعة من علماء العرب : الدكتور جوزيف نفاع درة فى عقدهم .

السادة الأخوة الاحباب أعضاء الوفود

تحية لكم من القلب ، لقد عملتم بعزم المؤمنين ، وسهرتم ليالى ممتدة يحدوكم الأمل العظيم فى أن نأخذ بيد بلادنا الى مدارج الرقى والمعاصرة ، وأن نضىء بالعلم دربها الى المستقبل وتحدياته ، لقد رأيت فيكم وجها صبوحا من وجوه هذه الأمة ، ورأيت فى مؤتمركم بابا فسيحا من أبواب الأمل . فمؤتمركم هذا يملأ القلب بالسعادة وبالأمل . وفقكم الله . وحقق الآمال العظيمة التى نذرتم أنفسكم لها ، ويسر لكم سعيكم لترقى أمتنا والدخول بها الى التقدم والوصول بها الى ماتستحقه من مكانة على خريطة العالم المعاصر .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته . »»

كلمة السيد أحمد مختار مبو
المدير العام لليونسكو

سيدى الرئيس ،
السادة الوزراء ،
أصحاب السعادة ،
سيداتى ، سادتى ،

ان المؤتمر الأول لوزراء الدول العربية المسؤولين عن العلم والتكنولوجيا الذى دعت اليونسكو الى عقده تنفيذ القرار اتخذه المؤتمر العام لليونسكو فى دورته الثامنة عشرة ، والذى يختتم اليوم أعماله ، انما سيسجل دون أدنى شك مرحلة هامة فى تاريخ التعاون الدولى . لقد كان هذا المؤتمر هاما حقا لعدة اعتبارات : أولها طبيعة المسائل التى عكف طيلة أيام على معالجتها ببصيرة نافذة ، ثم نوعية التوصيات التى اتخذها والتى سيسمح تنفيذها للعالم العربى بأن يجعل من العلم والتكنولوجيا أداة ممتازة للتقدم والرفاهية والسلام .

ولذا أود فى المقام الأول باسم منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة ، وبواسطتكم سيدى الرئيس ، أن أعرب لجلالة الحسن الثانى ، ملك المغرب ، ولحكومة المغرب وشعبه ، عن مشاعر امتنانى العميق . فالواقع أن نجاح هذا المؤتمر يدين بالكثير لجو الصداقة ، بل جو الاخاء الصادق الذى نجح المغرب فى خلقه فيما بيننا على السجية طيلة هذه الأيام الحافلة بالعمل الدائب . وكان المغرب وفيا لتقاليد الكرم العربى والافريقى فاستقبلنا استقبالا حارا وتلقائيا كان حافزا لنا جميعا على العمل . فقلما أثار مؤتمر كهذا مثل هذا القدر من الاهتمام لدى قادة البلد المضيف ، ولدى العاملين فى الصحافة المسموعة والمقرؤة ، بل ولدى الشعب نفسه . لذلك نرجو منكم مرة أخرى ، ياسيدى الرئيس أن تنقلوا أسمى آيات عرفاننا وتبجيلنا الى جلالة الحسن الثانى ملك المغرب ، الذى حرص على تتبع أعمال مؤتمرنا بنفسه .

كما أود أن أشكركم شخصيا ، ياسيدى الوزير عبد اللطيف بن عبد الجليل ، على الاسلوب الذى انتهجتموه فى ادارة أعمالنا والذى جمع بين الكياسة والكفاءة . فقد كان لطفكم الجم وصبركم ، والحصافة التى تجلت لديكم طوال المؤتمر ، والثقة التى أوليتموها فى كل لحظة لسكرتارية اليونسكو ، التى كان لها شرف معاونتكم ، كل ذلك كان موضع تقديرنا العظيم كما أود توجيه شكرى الى نواب رئيس المؤتمر ومقرره العام ، والى رئيس اللجنتين ومقرريها ، فقد أسهموا جميعا فى انجاح هذا المؤتمر الذى أكد ، رغم التقلبات الراهنة ، الارادة الجماعية لبلاد المنطقة على دعم تعاونها من أجل بناء صرح مستقبل أفضل لشعوبها .

وقد أثار هذا المؤتمر الاهتمام على نطاق بالغ السعة ، ويشهد على ذلك حضور مراقبين من عدد من الدول الأعضاء باليونسكو من غير دول المنطقة العربية ، فضلا عن ممثلين لكثير من المنظمات الدولية الحكومية ، ولا سيما من منظومة الأمم المتحدة ، ولمنظمات دولية غير حكومية . واننى أود أن أعرب عن امتنانى لكل هؤلاء الذين حرصوا على الاسهام فى مناقشاتنا .

وأخيرا ، أود أن أعرب عن تقديرنا البالغ للتعاون المثمر الذى تحقق بين اليونسكو واليكسو سواء فى مرحلة التحضير لهذا المؤتمر أو طوال مدة انعقاده . وينبغى لهذا التعاون أن يستمر ويتدعم ، وهكذا فانى اعتزم اعتزاما أكيدا أن أبحث مع المدير العام لاليكسو فى أنسب وقت ممكن ، وفى اطار الاتفاق المعقود بين منظمتينا ، وطبقا لقرارات المؤتمر العام ، الوسائل التى يمكننا بواسطتها حشد جهودنا المشتركة من أجل تنفيذ توصياتكم على النحو المنشود . ونحن ندرك أيضا ، فى هذا الصدد ، ضرورة دعم تعاوننا مع اللجنة الاقتصادية لغرب آسيا ومع اللجنة الاقتصادية لأفريقيا .

ولئن كانت مسؤولية هذا المؤتمر تقع على عاتق اليونسكو فاننا نعلم جيدا أن الاخصائيين قدموا اسهاما فكريا قيما وأساسيا اذ تضافرت جهودهم فى مختلف المراحل ، وخاصة بمناسبة الاجتماعات التحضيرية وأثناء مناقشاتكم . وهذا هو المقام الذى يجدر بى فيه أن أنوه بالانطباع الرائع الذى تركته فى نفسى الكفاءة الكبيرة والجدية والحماس التى تميز بها اسهام الجميع فى المناقشات . فقد شارك فيها علميون شباب لفتوا الأنظار بسداد ملاحظاتهم ودقة آرائهم وثبات معارفهم مما يبشر بنهضة يطيب لى أن أحييها بحرارة . وكيف لى ألا أنوه أيضا بجو الانسجام والصداقة الذى ساد المؤتمر . فالمناقشات التى دارت فيه ، وأن حمى وطيسها أحيانا ، قد دلت دوما على روح النقد وحرية الفكر اللتين تعتبران من الخصائص الجوهرية لكل ما يتصل بالعلم .

سيداتي ، سادتي ،

انه لمن قبيل المجازفة ولا شك أن نحاول ، في اطار هذه الجلسة الختامية القصيرة ، اجراء تقييم ، مهما كان مجملا ، لنتائج مؤتمر تميز بوفرة الآراء التي ابديت فيه وكثرة وأهمية التوصيات التي اعتمدها . لذا سأقتصر على ابداء بعض التعليقات التي أرى أن من شأنها توضيح معالم العمل الذي يتطلبه تنفيذ توصياتكم .

والملاحظة الأولى التي تفرض نفسها هي تصميمكم الجماعي على أن تجعلوا من هذا المؤتمر نقطة تحول على طريق تنمية العلم والتكنولوجيا بالبلاد العربية . وان توصيتكم الهادفة الى تحويل كاستعرب الى مؤتمر دائم وانشاء لجنة دائمة على أعلى المستويات لهذا الغرض ، لا تدل على حرصكم على استمراريته فحسب ، بل تدل أيضا على عزمكم الثابت على أن تشهد كافة بلاد المنطقة قيام سياسة فعالة في مجال التنمية العلمية والتكنولوجية من شأنها ان تغير الاوضاع الراهنة تغييرا جذريا .

وتحقيقا لهذه الغاية ، قد قدرتم تعبئة الموارد اللازمة بتوصيتكم انشاء صندوق عربي للتنمية العلمية والتكنولوجية . وليس من السهل ايفاء مثل هذه التوصية حقها من التأكيد ، ذلك انها اذا وضعت موضع التنفيذ فسوف تشكل عملا سياسيا ذا دلالة عظمى اذ ستكون تعبيرا عن ارادة حقيقية لدى البلاد العربية للعمل معا على ارساء قاعدة علمية وتكنولوجية قائمة بذاتها .

وقد أوصيتم اليونسكو بأن توفر ، بالتعاون مع اليكسو ، خدمات سكرتارية اللجنة الدائمة وتلك مهمة جديدة تتطلب موارد اضافية . ودون استباق للقرارات التي ستتخذها الهيئات الرئاسية لمنظمتنا بهذا الصدد ، استطيع أن أقول منذ الان انه اذا توفرت لليونسكو الموارد اللازمة ، فستعمل ما في وسعها لدعم جهودكم كما تفعل في مناطق أخرى من العالم .

ويبدو لي أن مناقشاتكم وتوصياتكم بشأن " السياسات العلمية والتكنولوجية في البلاد العربية : الوضع الحالي وآفاق المستقبل " قد أكدت الى حد كبير الملاحظات التي أبديت أثناء الأعمال التحضيرية للمؤتمر كما يتضح ذلك في وثيقة العمل الرئيسية وفي بعض الوثائق المرجعية . وهذا أمر طبيعي ، بالنظر الى الدور النشط الذي أسهم به البعض منكم في الاعداد لهذا المؤتمر خلال الثمانية عشر شهرا الأخيرة .

ومثلما اتضح من قبل في مناقشات مؤتمر بغداد ، فقد تأكد ان السياسة العلمية والتكنولوجية الوطنية المتماسكة شرط أساسي لمواجهة مقتضيات التنمية سواء على الصعيد الوطني أو على الصعيد الاقليمي .

وقد أكدتم بحق أن مثل هذه السياسة ، ان وضعت وطبقت بحزم ، فهي وحدها الكفيلة بتقليل الهوة التي تزداد اتساعا كل يوم بين البلاد الصناعية والبلاد النامية . ورأيتم في الوقت نفسه أن بناء ودعم القدرات العلمية والتكنولوجية لبلادكم من شأنه ان يمكنها من أن تصبح أقل اعتمادا على المساعدات الخارجية ، ولا سيما التقنيات التي لا تتمشى مع أهدافكم الانمائية . ومما لا شك فيه أنه يعود لكل دولة أمر تنفيذ توصيات المؤتمر في اطار سياستها الوطنية .

وغني عن البيان أن اليونسكو سوف تسعى طبقا لبرنامجها وبكل ما تتيحه لها مواردها لكي تقدم لكم العون من أجل تنفيذ هذه التوصيات . هذا وقد أفادت عدة دول عربية خلال الخمسة عشر عاما الأخيرة من التعاون مع اليونسكو في مجال سياسة العلم والتكنولوجيا والتخطيط لهما .

بيد أنه بالنظر الى الصلات الوثيقة بين التخطيط العام للتنمية وبرمجة الانشطة العلمية والتكنولوجية ، فان مثل هذا التعاون لن يؤتي ثماره الا اذا ساندته ارادة سياسية مؤكدة بوضوح .

ومن حسن الطالع أيضا انه بالاضافة الى الانشطة الوطنية الصرفة ، تأكدت على الدوام ارادة التعاون الوثيق بين جميع دول المنطقة ، بل وارادة تحقيق قدر من تكامل الجهود في سبيل انشاء كيان اقليمي من شأنه ان يبعث المزيد من القوة والحيوية في الانشطة الوطنية ذاتها .

وانه ليسعدني أيضا ان ألاحظ ما أوليتموه من اهتمام لمشكلات نقل المعلومات العلمية والتكنولوجية والانتفاع بها . وان التدابير التي اقترحتموها لكفيلة ، اذا ما وضعت موضع التطبيق ، بأن تساعدكم على الافادة على نحو كامل من التراث الرائع للمعارف المتراكمة في العالم كله . وهكذا فانني آمل أن يتحول هذا الاهتمام بالمعلومات العلمية والتكنولوجية ، والذي تأكد في مؤتمر كاستعرب الى مشاركة أثبتت قدما من جانب حكوماتهم في برنامج اليونيسيست الذي يستهدف الربط على الصعيد العالمي بين مختلف نظم المعلومات العلمية والتقنية ، وكذلك تنفيذ الأنشطة الواردة في مشروع البرنامج والميزانية الذي سيعرض على المؤتمر العام في دورته القادمة .

وتجدر الاشارة الى ما تعلقونه ، في توصياتكم المتعلقة بالمشروعات المشتركة ، من أهمية على معرفة الموارد الطبيعية وعلى استخدامها بصورة رشيدة . وتشهد التوصيات التي وجهتموها الى بلادكم على تصميمكم على أن تزودوها بالبنى والموظفين اللازمين لكي تتحكم تحكما كاملا

فى مواردها الطبيعية وبيئتها سواء فيما يتعلق بالموارد المائية ، أو بايكولوجيا الاراضى القاحلة وشبه القاحلة ، أو بالدراسات الجيولوجية والجيوفيزيقية ، أو بالبيئة البحرية والمناطق الساحلية ، أو بالمصادر غير التقليدية للطاقة.

غير أن الجهود الوطنية ، لكى تؤتى آثارها كاملة ، يجب أن تدعم فى بعض الحالات بأنشطة تتجاوز النطاق الوطنى . وهذا ماحدا بكم الى توجيه هذه التوصيات الى اليونسكو أو غيرها من المنظمات الدولية لكى تكفل تنفيذ مشروعات اقليمية محددة. ولكن المؤتمر ، ادراكا منه للصعوبات المقترنة بكل تعاون دولى واسع النطاق ، ولا سيما عندما يتعلق الأمر بالمياه أو المناجم أو الطاقة حرص على أن يحدد العمليات والمراحل التى ستسمح بتنفيذ هذه المشروعات العملية .

ويمكن أن نذكر من هذه المشروعات ، المشروع الهام الخاص بـ "الخريطة الجيولوجية للعالم العربى" والذى وضع مخططه فى الوثائق التى اعدتها سكرتارية اليونسكو ويشكل فى الواقع برنامج عمل طويل الأجل بعيد المرمى . وتجدر الاشارة أيضا الى فكرة المتابعة العملية لتوصيات الاجتماعات الاقليمية المتعلقة ببرنامج "الماب" وذلك فى صورة مشروعات رائدة للدراسات المتكاملة على الصعيد الاقليمى وانشاء محميات بيولوجية ودعم مراكز التدريب الايكولوجى ، وكذلك التوصية الخاصة بتحويل المركز المغربى لعلم الزلازل الى مركز اقليمى . وأخيرا ، فان التأييد الذى لاقته الدراسة الاقليمية لخصائص مياه الخليج بغية حمايتها ، يدل على الاهمية المتزايدة التى تعلقها بلادكم على البيئة البحرية والساحلية ومن شأنه أن يتيح الاضطلاع بهذه الدراسة فى مستقبل قريب ، لا سيما بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة .

واذا انتقلنا الى سياق آخر ، يسعدنى أن ألاحظ ، وبذهنى المساهمة الهامة الذى يمكن للعالم العربى أن يقدمها فى دراسة موارد كوكبنا وادارتها ادارة رشيدة ، التأييد الاجماعى الذى قدمه مؤتمركم للبرامج الدولية الحكومية الكبرى للتعاون العلمى ، سواء تعلق الأمر بالبرنامج الهيدرولوجى الدولى ، أو ببرنامج الانسان والمحيط الحيوى ، أو البرنامج الدولى للمطابقة الجيولوجية ، أو ببرامج اللجنة الدولية لعلوم المحيطات ، وهى برامج تقدم كلها — كما لاحظ المؤتمر — بنية مرنة ومتفتحة تسمح بقيام التعاون العلمى سواء فيما بين البلاد العربية أو مع بلاد تواجه مشكلات مماثلة .

وأنا على يقين من أن بيان الرباط ، الذى عبرتم به عن الارادة المشتركة لبلادكم فى أن تواصل بعزم مجدد وحيوية متزايدة المهمة الكبرى المتمثلة فى التجديد العلمى للعالم العربى ، سوف تكون له أصداء واسعة فى أرجاء المجتمع الدولى .

فسترى فيه شعوب البلاد النامية باعثا على الأمل ، وحافزا على مواصلة ماتبذله من جهود ، كما سترى فيه شعوب البلاد المتقدمة ، على ما آمل ، واحدة من أعظم بشائر الاسهام فى عصرنا هذا فى الحد من الفوارق التى يرزح تحتها عالمنا بالسعى لاتاحة الفرصة أمام جميع الشعوب أينما وجدت لكى تعيش فى مأمن من العوز وفى جو تسوده روح أخوة طال افتقادها . وستجد فيه المنظمات الدوليه ذاتها معينا تستمد منه أسباب مواصلة السعى الدائب فى مهمتها الشاقة والمجيدة معا ، مهمة اقامة صرح التقدم والسلام فى عالم عاد اليه الوفاق .

سيداتى ، سادتى ،

لم يتسن لى الا أن أسرد بعضا من أهم التوصيات التى اتفقت عليها آراؤكم . وانى لعلى يقين من أن التوصيات الموجهة لحكومات الدول الأعضاء بالمنطقة ستدرس بعناية ترقى الى مستوى روح المسؤولية التى اعتمدت بها ، أما التوصيات التى وجهت الى اليونسكو فستلقى فى هيئاتها الرئاسية تأييد ممثلى الدول الأعضاء بالمنطقة ، وانى لواثق من أنها ستلقى من التعاطف مايستدره أى جهد تبذله منطقة نامية فى سبيل انتفاع أفضل بالعلم والتكنولوجيا . ومهما يكن الأمر ، فأنا اعتقد أنكم ماضون بحزم فى الطريق الوحيد المفتوح أمام البلاد التى تريد شق طريقها عنوة لاستعادة كرامتها بتزويد شعوبها بوسائل العيش الكريم ، طريق تهيئة الظروف المؤاتية للتنمية العلمية والتكنولوجية. وتتوقف مثل هذه التنمية على مجموعة من العوامل السياسية والاجتماعية والاقتصادية التى يجب أن تكفل للعلميين والتقنيين الوسائل اللازمة لانجازهم لمهامهم . بيد أن تنمية العلم والتكنولوجيا تقتضى أيضا تهيئة الظروف التى تسمح بأن يعترف بأن العلم مثل أعلى رفيع جدير بأن يكرس له الانسان حياته وجهوده . وان هذه الروح التى تنهض فى آن معا على التعطش للمعرفة والفهم وعلى ارادة التأثير فى الطبيعة ، لتشكل الأساس الذى لاغنى عنه لازدهار مجتمع على يتفانى فى خدمة شعبه وقد اتخذتم فى هذا الصدد قرارات تبدو لى أساسية . فانتم تعتزمون العمل سويا على تشييد بنية أساسية تتيح لكم فى آن معا أن تستلهموا الروح العلمية النابضة ، العربية الاسلامية ، وأن تقيموا الحوار الضرورى مع شتى المجتمعات العلمية فى العالم . وهكذا أوصيتم منظمتى اليونسكو والبكسو أن تعملا معا ، بالتعاون الوثيق مع جميع الأطراف المعنية ولا سيما الجامعات العربية واتحادها ، على وضع مجموعة من المؤلفات العلمية باللغة العربية تتضافر فيها جهود أخصائيين ينتمون الى كافة بلاد المنطقة . ويمكن لهذا البرنامج الضخم أن يوطد عبر العالم العربى العلاقات المثمرة المنبعثة من العمل المشترك بين علمائكم كما سيقيم صلات وثيقة بينهم وبين أقرانهم فى العالم أجمع . وسيشهد أيضا على تلك الرغبة التى تبديها بلادكم فى دعم وحدتها

وتضامنها بغض النظر عن الصروف المفجعة التي تشهدها أحيانا منطقتكم . وسيجد فيه الحوار الذى نشأ فى هذا المقام بين علمائكم ومهندسيكم ، فى جو من الصراحة والمودة ، سبيلا الى المزيد من الدعم والتوسع . وانكم اذ تشركون اليونسكو فى برامجكم المقبلة فى مجال العلم والتكنولوجيا ، تعربون فى آن معا عن ثقتكم فى المنظمة التى هى منظمتكم

كما أنها منظمة جميع الدول الأعضاء وعن عزمكم على أن تشيدوا فى سلام بفضل العلم والتكنولوجيا ، مجتمعا أكثر عدلا وانسانية منسجما مع تطلعات جميع شعوب الأرض . وسنعمل فيما يخصنا باليونسكو ، كل ما فى وسعنا لنكون عند حسن ظنكم بنا .

كلمة سعادة السيد عبداللطيف بن عبد الجليل
وزير التعليم العالى ، المغرب

أصحاب المعالى
السيد المدير العام لليونسكو
السيد المدير العام للأليكسو
سيداتى ، سادتى ،

يتأثر بالغ ، أقوم بمهمة القاء خطاب الاختتام لهذا المؤتمر ، اذ جرت العادة أن يقوم الرئيس بذلك ، ان المستوى الرفيع الذى جرت فيه المناقشات وتبادل الرأى والمعلومات المفعم بالدقة والصراحة والايمان ، كل هذا أدى الى النتائج الحميدة التى تجلت فى أعمالنا وجاء فى مستوى الآمال التى كنا نعلقها على هذا المؤتمر .

فمنذ عشرة أيام ، وكل واحد منا يساهم مساهمة بناءة فى البحث عن أنسب الحلول لبلوغ الأهداف التى حددها هذا الالتقاء ، وأعنى بها جعل العلم والتكنولوجيا فى خدمة التنمية فى الدول العربية وتحديد ميادين التعاون الكفيلة بتحقيق هذا الهدف ، وبالتالى التعجيل بايجاد الحلول الناجعة لتحقيق الوثبة العلمية والتكنولوجية المرجوة .

ولقد برز اجماع الرأى على تحديد العمل العلمى الفعال المساير للأهداف الوطنية والاقليمية على استغلال حكيم لنتائج البحث العلمى والتقنية الحديثة ، وبالتالى على ضرورة انشاء وتقوية المؤسسات الوطنية المكلفة بوضع وتنسيق السياسات العلمية والتكنولوجية.

لا ريب فى أن مؤتمرنا هذا فتح أمامنا السبيل لرسم خطة علمية وتكنولوجية صالحة بدعوة حكوماتنا الى تخصيص اعتمادات متضاعفة لاعمال البحث والتنمية ، وباعتبار تكوين الاطر العلمية والتقنية المتوسطة والعليا ضرورة ملحة كفيلة بوضع أسس التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

ولهذا جاءت القرارات والتوصيات التى أقرها المؤتمر لتلقى ضوءا خاصا على عزمنا الحثيث فى تنشيط التنمية بتشجيع للبحث العلمى وتطبيق حكيم للانجازات التكنولوجية والمؤتمر ، اقتناعا منه بالاهمية القصوى لنقل التكنولوجيا ، يثير انتباه الدول العربية الى الفائدة العظمى لتنمية ذاتية لا تتنافى مع استيراد المهارات ، ولكنها تحتفظ بالتوازن الضرورى بين هذا النقل وبين الابداع المحلى . وهذا ما من شأنه أن يصل بنا الى الاستقلال المرغوب فيه بخطى يسيرة ثابتة.

وان التدخلات الجريئة والصريحة التى غذت مناقشاتنا فى شأن متابعة كاستعرب ، وكذا قرار انشاء لجنة دائمة واحداث صندوق عربى لتنمية العلوم والتكنولوجيا ، تشهد بعزمنا الوطيد على أن تضمن للقرارات المتخذة قاعدة ثابتة من اجل انجاز متواصل .

ومن الصعب على ، أيها السيدات والسادة ، أن اخفى تأثرى بالثقة التى وضعتموها فى بلادى باسنادكم منصب رئاسة اللجنة الدائمة الى ممثليها ، فلا يسعنى الآن أشكركم جزيل الشكر على ذلك مؤكدا لكم أن حكومة صاحب الجلالة الحسن الثانى نصره الله ، لن تتوانى عن أى جهد للقيام بهذه المهمة النبيلة.

وستجد طاقاتنا الكامنة ، والتى نعقد عليها أكبر الآمال ، فى هذه الهيئة البديعة المرنة ، الاطار التنظيمى الذى سيمكننا من التقدم فى طريق الرقى وتحقيق العديد من الانجازات الملموسة.

ان بيان الرباط الذى اجمعتم عليه ، يعد فى الحق ميثاقا لتنمية العلوم والتكنولوجيا فى العالم العربى ، وهو يشكل خطة عمل لكاستعرب وضع اسسها هذا اللقاء بتحديده الوسائل الضرورية لتحقيق انتاجية قصوى لامكانياتنا البشرية والطبيعية .

سيداتى ، سادتى ،

انى لن أتأخر عن تقديم الشكر الجزيل من جديد للسيد المدير العام لليونسكو ومساعديه ، لما تحملوه من مشاق فى تحضير هذا المؤتمر والسهر على سيره والمساهمة فى نجاحه .

ويسعدنى أن أتوجه أيضا بالثناء العاطر على ممثلى منظمة الاليكسو العربية لما قدموه من عون ثمين لتنشيط النقاش ، حتى كللت أعمال المؤتمر بالنجاح ، كما أوجه

شكرى للجنة الاقتصادية لغرب آسيا وسائر المنظمات الدولية والاقليمية ، والملاحظين من الدول الصديقة .

هل تأذنوا لى سيدى المدير العام ، حضرات السيدات والسادة ، أن أنوب عنكم جميعا ، فأشكر باسمكم كتابة المؤتمر والعاملين فى مرافقه ، والساهرين على راحة المؤتمرين ، على اخلاصهم وتفانيهم فى العمل ، مما سهل علينا مأموريتنا .

وبفضل الصحافة الناطقة والمكتوبة ووسائل الاعلام الاخرى سواء فى المغرب أو خارجه ، أثير اهتمام الرأى العام بهذا الحدث البالغ الأهمية ، فلكل من سهر على اعلام القراء والمستمعين يوميا ، عن تطور اجتماعاتنا ، أوجه عبارات شكرى الصادقة.

سيداتى ، سادتى ،

الآن وقد تقرر أن مؤتمرات أخرى ستلى المؤتمر الذى نختتم أعماله اليوم ، يمكننا أن نفترق واثقين عن عزمنا على تحقيق ماقررناه فى مؤتمر كاستعرب هذا وعلى تحضير مؤتمر كاستعرب الثانى ، بنفس الحماس ، مقتنعين بأننا نعبد الطريق ونمهد السبيل لضمان سعادة أبناء وطننا العربى والسلام .

الملحق السابع

رسالة المؤتمر الى جلالة الملك الحسن الثانى

قرأ هذه الرسالة على المؤتمر سعادة السيد وديع حبشى
رئيس المجلس القومى للبحوث، السودان

"ان الوزراء العرب ورؤساء الوفود المشتركين فى مؤتمر تطبيق العلم والتكنولوجيا على التنمية قد كلفونى بأن أنقل الى جلالتكم آيات عرفانهم للترحيب الحار والعناية الفائقة اللذين حظوا بهما أثناء اقامتهم فى المغرب ، واعجابهم بالتقدم والنهضة اللذين حققتهما المملكة المغربية بفضل الارشادات السامية لصاحب الجلالة الملك الحسن الثانى ، رافع لواء النهضة العربية وراية الانفتاح على العلوم والتكنولوجيات الجديدة .

"وهم على يقين من أن جلالتكم ، وكذا سائر الملوك والرؤساء العرب ، سوف تأخذون توصيات المؤتمر بعين الاعتبار .

"كان الله فى عون جلالتكم ، وكلل بالنجاح أعمالكم المجيدة ، وحماكم ذخرا للأمة العربية المسلمة ".

الملحق الثامن

"قائمة الوثائق"

١ـ وثائق العمل

جدول الأعمال المؤقت	(ع/ ا/ ف)*
جدول الأعمال المؤقت مفصلا	(ع/ ا/ ف)
النظام الداخلى المؤقت للمؤتمر	(ع/ ا/ ف)

العلم والتكنولوجيا فى تنمية الدول العربية

		رقم البند فى جدول الأعمال	
الفصل الأول	السياسات العلمية والتكنولوجية فى الدول العربية ، الوضع الراهن وآفاق المستقبل	٧	(ع/ ا/ ف)
الفصل الثانى	مشروعات التعاون الاقليمى فى مجال البحوث العلمية والتكنولوجية	٨	(ع/ ا/ ف)
الفصل الثالث	التدابير الواجب اتخاذها لمتابعة قرارات مؤتمر كاستعرب	٩	(ع/ ا/ ف)

٢ـ الوثائق المرجعية

السياسات الوطنية للعلم والتكنولوجيا فى الدول العربية	مطبوع اليونسكو (ا/ف)
احصاءات عن القوى العاملة فى مجال العلم والتكنولوجيا والنفقات المخصصة للبحوث والتنمية التجريبية فى البلاد العربية	(ا)
أنشطة اليونسكو فى مجال العلم والتكنولوجيا بالدول العربية	(ا/ف)

---

* ع = موجودة بالعربية .
ا = موجودة بالانجليزية .
ف = موجودة بالفرنسية .

أنشطة أليكسو فى مجال العلم والتكنولوجيا بالدول العربيـة	(ع / ا)
التخطيط الوطنى والاقليمى لشبكات ومرافق المعلومات العلمية والتكنولوجية من أجـل التنمية فى الدول العربية	(ا)
مشروعات التعاون الاقليمى فى مجـالات الموارد المائية وتدبير المياه	(ا)
مشروعات التعاون الاقليمى بشأن البحوث والتدريب فى مجال الايكولوجيا المتكاملـة والمرتبطة بالتدبير الرشيد للأراضى القاحلة وشبه القاحلة	(ا)
مشروعات التعاون الاقليمى فى مجـالات الجيولوجيا والجيوفيزيقا	(ا)
مشروعات التعاون الاقليمى فى مجـــال البيئة البحرية وتنمية المناطق الساحليـة	(ا)
نقاط البحث	(ا/ف)
السياسات العلمية والتكنولوجية فى الدول العربية	(ع)

٣ـ وثائق اعلاميه

معلومات عامة	(ع/ا/ف)
الجدول الزمنى المؤقت	(ا/ف)
القائمة المؤقته للوثائق	(ع / ا /ف)
القائمة المؤقتة للمشتركين	(ع/ا /ف)
قائمة بأعضاء السكرتارية العامة لمؤتمر كاستعرب	(ا/ ف)

الملحق التاسع

قائمة المشتركين

أولا ــ الدول الأعضاء المدعوة للاشتراك في المؤتمر (المندوبون)

المملكة الأردنية الهاشمية

١ــ سعادة السيد ذوقان سالم الهنداوى
وزير التربية والتعليم

٢ــ الدكتور شبلى بيوك
استاذ بالجامعة الاردنية

٣ــ الدكتورعرفات ربعى التميمى
مدير دائرة الهندسة الميكانيكية ، الجمعية العلمية الملكية الأردنية

٤ــ الدكتور عصام الخيرى
مدير عام المركز الوطنى للوثائق
أمين عام مجلس البحث العلمى الاردنى

٥ــ السيد محمود ابراهيم العزة
رئيس شعبة العلوم ، وزارة التربية والتعليم

الامارات العربية المتحدة

١ــ السيد سالم الفماى ،
مدير الدائرة الفنية ،وزارة التربية والتعليم

٢ــ الدكتور على حسن التقى
المندوب الدائم للامارات العربية المتحدة لدى اليونسكو

٣ــ الدكتور عمر حسن الشيخ
المستشار بوزارة التربية والتعليم

٤ــ السيد عبيد يوسف القصير
مدير الادارة الثقافية ،وزارة الاعلام والثقافة

٥ــ الدكتور أحمد عبد الله بوحميد

دولة البحريــن

١ــ سعادة السيد عبدالعزيز الشملان
سفير البحرين بالقاهرة

٢ــ السيد يوسف الخاجة
مراقب الصناعة ، وزارة التنمية والصناعة

٣ــ السيد جليل حسن الواشى
مدير كلية تدريب المعلمين ، وزارة التربية والتعليم

الجمهورية التونسية

١ــ سعادة السيد محمد مزالى
وزير التربية والتعليم

٢ــ السيد محمد رشاد الحمزاوى
مدير التعليم العالى والبحث العلمى

٣ــ السيد خميس قبلاوى
مكلف بمهمة ، رئيس مصلحة

٤ــ السيد على الحيلى
أستاذ بكلية العلوم

٥ــ عمر بن عمر
مهندس ، وزارة التجهيز بتونس

٦ــ الاستاذ أحمد بوراوى
مدير معهد البحوث العلمية والتقنية

٧ــ السيد محمد عبدالكريم جوا
أخصائى بحوث

٨ــ السيد هاشم بن عاشور
سكرتير سفارة

٩ـ السيد صلاح الدين عامــى
مدير مركز اعلام الهندسة الزراعية

المملكة العربية السعودية

١ـ سعادة الدكتور سعود ابراهيم الجماز
وكيل وزارة المعارف

٢ـ الدكتور يوسف التركى
أستاذ مساعد بجامعة الرياض

٣ـ الدكتور عدنان صديق نوح
استاذ مساعد بكلية الهندسة ، جامعة الرياض

٤ـ الدكتور عمانويل كليته
مستشار العلم والتكنولوجيا (مراقب)

جمهورية السودان الديمقراطية

١ـ سعادة السيد وديع حبشى
رئيس المجلس القومى للبحوث

٢ـ الدكتور السمانى عبدالله يعقوب
أمين عام المجلس القومى للبحوث

٣ـ الاستاذ أحمد عبدالرحمن العاقب
استاذ بكلية الهندسة ـ جامعة الخرطوم

٤ـ الاستاذ مصطفى حسن اسحق
أستاذ بكلية العلوم ـ جامعة الخرطوم

٥ـ الدكتور محمد عبيد المبارك
مدير جامعة الجزيرة

٦ـ المهندس عبدالرحمن أحمد العاقب
رئيس مجلس الابحاث العلمية والتقنية بالمجلس القومى للبحوث

الجمهورية العربية السوريـة

١ـ سعادة الدكتور محمدعلى هاشم
وزير التعليم العالى

٢ـ الدكتور محمد شفيق الصفدى
معاون وزير الاشغال والثروة المائية

٣ـ المهندس محمد نزيه رسلان
معاون وزير الصناعة

٤ـ الدكتور محمد سعيد الحفار
أستاذ فى جامعة دمشق ، وعضو المجلس الأعلى للعلوم

٥ـ المهندس محمد زهير قصبللى
مدير الشؤون الفنية والعلمية فى وزارة النفط والثـروة المعدنية

٦ـ الدكتور أديب كولو
باحث بمركز الدراسات والبحوث العلمية

الجمهورية العراقيـة

١ـ سعادة السيد غانم أحمدعبدالجليل
وزير التعليم العالى والبحث العلمى

٢ـ الدكتور ناجى عبد القادر
رئيس مؤسسة البحث العلمى

٣ـ الدكتور رؤوف زين العابدين
أمين عام مؤسسة البحث العلمى

٤ـ الدكتور جواد مجيد العبيدى
المدير العام للشؤون العلمية ، وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

٥ـ الدكتور نزار عبد الغفار الناصرى
رئيس مؤسسة التعليم المهنى ، وزارة التربيـة

٦ـ السيد تحسين يوسف جانى
رئيس مهندسين ، وزارة التخطيط

٧ـ السيد رشيد صالح العلى
وكيل وزارة البلديات

دولـة قطـر

١ـ الدكتور كمال ناجى
المدير العام ، وزارة التربية والتعليم

٢ـ السيد عبدالعزيز بن تركى
مساعد المدير العام ، وزارة التربية

٣ـ السيد فايز قدوره
مدير ادارة التدريب والتطوير المهنى

٤ـ الدكتور سليمان محمود سليمان
رئيس القسم العلمى بكلية التربية

٥- المهندس الزراعى / أحمد المانع
مدير مكتب وزير الصناعة والزراعة

٦- السيد أحمد عبيدان
مدير مكتب وزير التربية

٧- السيد السيد أبو يوسف
مدير العلاقات الثقافية ، وزارة التربية والتعليم

دولة الكويت

١- الدكتور عدنان شهاب الدين
مدير عام معهد الكويت للأبحاث العلمية

٢- السيد أحمد محمد صالح العدسانى
مدير مركز تنمية بحوث المياه ، وزارة الكهرباء والمياه

٣- الدكتور عباس عبد اللطيف على خان
كلية الهندسة والبترول ، جامعة الكويت

٤- الدكتور محمد حسين الزهيرى
رئيس قسم التوثيق والاعلام ، المعهد الكويتى للبحث العلمى

الجمهورية اللبنانية

١- سعادة السيد سعيد الأسعد
سفير لبنان

٢- الدكتور جوزيف نفاع
الأمين العام للمجلس الوطنى للبحوث العلمية

٣- السيد عبد الله الخطيب
مستشار علمى ، المجلس القومى للبحث العلمى

الجمهورية العربية الليبية

١- الدكتور عتيق العربى الهونى
أمين عام مجلس شؤون التغذية والثروة البحرية

٢- الدكتور موسى محمد عمر
أستاذ مشارك بكلية العلوم ، جامعة الفاتح

٣- السيد عبد البارى خليل
مدير عام التعليم الزراعى

٤- السيد محمد عبد الله المغربى
خبير التعليم

جمهورية مصر العربية

١- سعادة الدكتور محمد عبد المعبود الجبيلى
وزير الدولة للبحث العلمى والطاقة الذرية

٢- الدكتور سيد رمضان هداره
الوكيل الأول لوزارة البحث العلمى والطاقة الذرية

٣- الدكتور رشدى سعيد
رئيس هيئة المساحة الجيولوجية وأبحاث التعدين

٤- المهندس محمد كمال حامد
نائب وزير الكهرباء والطاقة

٥- الدكتور محمد بهاء الدين فايز
أمين عام أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا

٦- الدكتور عزيز حنا لبيب
مستشار وزارة الرى وهيئة مياه النيل

٧- الدكتور نايل بركات
عميد كلية العلوم ، جامعة عين شمس

٨- الدكتور أحمد على عريان
الاستاذ بكلية الهندسة ، جامعة القاهرة

٩- الدكتور عبده شطا
مدير معهد الصحراء

١٠- الدكتور أبو الفتوح عبد اللطيف
مدير معهد علوم البحار ومصايد الاسماك

١١- الدكتور محمد عبد الهادى
(خبير لدى الوفد المصرى)
مدير مركز الاستشعار عن بعد ، القاهرة

١٢- الدكتور محمد فؤاد عمران
الأمين العام للشعبة القومية لليونسكو

المملكة المغربية

١- سعادة السيد عبد اللطيف بن عبد الجليل
وزير التعليم العالى

٢- السيد محمد الفاسى
رئيس المكتب الدائم للجنة الوطنية المغربية لليونسكو
رئيس مركز التنسيق بين اللجان الوطنية العربية لليونسكو

٣ــ السيد عبدالله البقالى
مدير معهد الحسن الثانى للزراعة والبيطرة

٤ــ السيد محمد البقالى
مدير التجهيز ، المكتب الوطنى للكهرباء

٥ــ السيد الوزانى بلماحى
استاذ بكلية العلوم ، جامعة محمد الخامس

٦ــ الاستاذ محمد بن البشير
استاذ بكلية الاداب
الكاتب العام للجنة الوطنية لليونسكو

٧ــ السيد ابراهيم بن بركه
رئيس الديوان ، كتابة الدولة للتخطيط والتنمية الجهوية

٨ــ السيد المهدى المنجرة
استاذ جامعى

٩ــ السيد ادريس بنصرى
استاذ بكلية العلوم، رئيس مصلحة فيزياء الكرة الأرضية

١٠ــ السيد محمد بوعياد
رئيس قسم التكنولوجيا ومراقبة مصايد الاسماك

١١ــ السيد احمد الفاسى فهرى
مدير المركز الوطنى للتوثيق

١٢ــ السيد العربى الهلالى
رئيس قسم الجيولوجيا

١٣ــ السيد عبد اللطيف قباج
رئيس قسم مصادر الماء، مديرية "الهيد روليك" ، وزارة الاشغال العمومية والمواصلات

١٤ــ السيد عبدالجليل الحجمرى
مدير المدرسة العليا للأساتذة ، جامعة محمد الخامس

١٥ــ السيد ادريس خليل
عميد كلية العلوم ، جامعة محمد الخامس

١٦ــ السيد أحمد الأخضر غزال
مدير معهد الدراسات والابحاث للتعريب ، جامعة محمد الخامس

١٧ــ السيد بومدين مفتاح
رئيس قسم التعاون ، وزارة الدولة المكلفة بالتعاون وتكوين الاطارات

١٨ــ السيدة فاطمة بونافع محمدى
مستشار بوزارة الخارجية

١٩ــ السيد عبدالهادى التازى
مدير المعهد الجامعى للبحث العلمى ، جامعة محمد الخامس

٢٠ــ السيد عبد الواحد الزهيرى
استاذ ، رئيس قسم البحث العلمى بوزارة التعليم العالى

٢١ــ السيد حسين بكارى
عضو وفد المغرب لدى اليونسكو

٢٢ــ الدكتور حمزه كتانى
مدير المدرسة المحمدية للهندسة

الجمهورية العربية اليمنية

١ــ السيد قاسم صالح المصباحى
وكيل أول وزارة التربية والتعليم

٢ــ السيد عبد الفتاح صالح البصير
مدير عام الشؤون الادارية ، وزارة التربية والتعليم

٣ــ السيد محمدعبدالعزيزعبد الوالى
نظير فنى لخبير الوسائل التعليمية

جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية

١ــ سعادة السيد عبد الخير النوبان
وزير التربية والتعليم

٢ــ الدكتور خالد عبدالواحد محمد نعمان
مدير دائرة المسح الجيولوجى

٣ــ السيد ناصر محمد عامر
مدير الرى والهندسة الميكانيكية

٤ــ الدكتور عبد الوالى طاهر
عميد كلية الزراعة

ثانيا ــ دول أعضاء أخرى (مراقبون)

الأراضى الواطئه

السيد لوران ل . ستوكيس
سفارة الأراضى الواطئة بالرباط

جمهورية ألمانيا الاتحادية

الدكتور كارل ولفجانج منك

ايران

السيد يوسفي قاسم
سفارة ايران

البرازيل

السيد كلوفيس أبو حمد
قائم بالأعمال

بلجيكا

السيد لويس بوكارتس
سكرتير أول ، سفارة بلجيكا بالرباط

بولندا

السيد ك . آنتزاك
مستشار ، سفارة بولندا بالرباط

رومانيا

السيد دافيد كونستنتين
قائم بالأعمال

سويسرا

السيد هربرت موزر
قائم بالأعمال

فرنسا

١ـ السيد هوج بودينو
سكرتير أول ، ملحق للتعاون الفني بالسفارة الفرنسية بالرباط

٢ـ السيد امانويل لاجرانج
سفارة فرنسا بالرباط

المملكة المتحدة

الدكتور فرانك هنرى تيلور
رئيس قسم العلم والتكنولوجيا ، المجلس البريطاني

موريتانيا

١ـ السيد سيد أحمد بن الدى
وزير الشباب والرياضة

٢ـ الاستاذ / محمد لكبير حمديت
مدير ثانوية

٣ـ السيد اسلم بن سيد أحمد
مستشار أول
وقائم بالأعمال بسفارة موريتانيا بالمغرب

النمسا

السيد كارل دييم
سكرتير أول

الولايات المتحدة الامريكية

١ـ السيد اديسون أ . ريتشموند
ملحق للعلم والتكنولوجيا بالسفارة الأمريكية بالرباط

٢ـ الدكتور جون رينموند
رئيس مكتب الجيولوجيا الدولية
مصلحة المساحة الأمريكية

٣ـ السيد جلبرت ديفى
مؤسسة العلوم الأمريكية ، واشنطن العاصمة

يوغسلافيا

١ـ الاستاذ زلاتيهوف بتروفيتش
رئيس لجنة التعاون بالمجلس الاتحادى للعلوم

٢ـ الاستاذ ايليا يانكوفتش
مدير مركز نقل العلم والتكنولوجيا

ثالثاـ منظمات دولية حكومية تعاونت مع اليونسكو في تنظيم المؤتمر

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (اليكسو)

١ـ الدكتور محى الدين صابر
المدير العام

٢ـ الدكتور محمد القصاص
مساعد المدير العام للعلم

٣ـ الاستاذ اسامة أمين الخولى
استاذ فى كلية الهندسة

اللجنة الاقتصادية لغرب آسيا التابعة للأمم المتحدة (ايكوا)

١ـ الدكتور محمد زكريا اسماعيل
نائب السكرتير التنفيذى

٢ـ السيد رتشارد فان دير جراف
اخصائى الشؤون العلمية

رابعا ـ المنظمات الدولية

(١) منظمات الأمم المتحدة (ممثلون أو مراقبون)

الأمم المتحدة

السيد ك . هـ. ستاندكى
مدير مكتب العلم والتكنولوجيا ، ادارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية

مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد)

السيد رمان احمد فاروقى
خبير اقتصادى

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)

السيد محمد الحلفاوى
مستشار أول على مستوى المناطق

برنامج الأمم المتحدة للتنمية (بامت)

١ـ الدكتور افتيم بوجادزيفسكى
الممثل المقيم بالانابة ، الرباط (المغرب)

٢ـ الدكتور هندريك فان در كلويت
نائب الممثل المقيم

برنامج الأمم المتحدة للبيئة (بامبيئة)

١ـ الدكتور مصطفى طلبه
المدير التنفيذى

٢ـ السيد عزيز الحمدان
المدير الاقليمى لغرب آسيا

٣ـ السيد محمد الطنجى
مدير برامج

٤ـ السيد عصام الدين الحناوى
أخصائى أول ، تخطيط السياسات

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)

الدكتور كمال على ثابت
أخصائى البحوث الزراعية الاقليمية للشرق الادنى

المنظمة العالمية للملكية الفكرية

السيد فرج موسى
رئيس قسم العلاقات الخارجية

البنك الدولى للانشاء والتعمير

السيد شارل وايس
مستشار العلم والتكنولوجيا

الاتحاد الدولى للاتصالات السلكية واللاسلكية (ايتو)

السيد فيليب لويس لوشارنى
منسق مشروع الايتو بالمغرب

صندوق الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف)

السيد بول لويس أودا
المدير الاقليمى لشمال أفريقيا

(٢) منظمات دولية حكومية أخرى (مراقبون)

لجنة الرابطات الأوروبية

١ـ الدكتور جونتر شوستر
المدير العام للبحث والعلم والتربية

٢ـ السيد ارنولد دى ستوردير
مستشار رئيسى

٣ـ الدكتور هانس بيتر ويتكندت

المنظمة الدولية للقياس القانونى

السيد م. بن قيران
عضو اللجنة الدولية للقياس القانونى

البنك الأفريقي للتنميـة

السيد عما نويل ارشيبالد وينفول
مستشار

المركز العربي لدراسات المناطق القاحلة والأراضي الجافـة (أكساد)

١ــ الدكتور محمد الخشن
المدير العام

٢ــ الدكتور جان خوري
مدير قسم دراسات المياه

٣ــ الدكتور أحمدعثمان
مدير قسم الاراضي والري

٤ــ الدكتور محمد نزير سنكري
مستشار

الصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية

السيد خجالي أبو بكر

منظمة العمل العربية

١ــ السيد أحمد محمد أحمد
خبير

٢ــ السيد أحمد حرجم
خبير

منظمة الدول العربية المصدرة للبترول

الدكتور ابراهيم حلمي عبدالرحمن
الأمين العام

مركز التنمية الصناعية للدول العربية (ايدكاس)

السيد محمد عبد الخالق مدكور
مدير برنامج التنمية الاقتصادية

(٣) المنظمات الدوليةغير الحكومية (مراقبون)

المجلس الدولي للفلسفة والعلوم الاجتماعية

السيد محمد عزيز الحبابي

المجلس الدولي للاتحادات العلمية (ايكسو)

السيد ف . و. ج. بيكر
سكرتير تنفيذي

الاتحاد الدولي للتوثيق

الاستاذ هـ. آرنتس
الرئيس

المعهد الاحصائي الدولي

الاستاذ أحمد عباده سرحان
نائب المدير

المكتب الدولي للتعليم الكاثوليكي

١ــ السيد روفائيل خوزام
٢ــ السيد فنسان لاندل
٣ــ فيليب ج . ل. بودو

(٤) مؤسسات (مراقبون)

مؤسسة فورد

الدكتور جمال منسه
مستشار علمي

خامساــ سكرتارية المؤتمر

المدير العام لليونسكـو
السيد أحمد مختار مبو

مساعد المدير العام للعلوم الطبيعية
السيد عبد الرزاق قدوره

مكتب المدير العام
السيد شيخ بكـري
السيد بشير بكـري

ممثلو المدير العام
السيد م. باتيس ، نائب مساعد المدير العام للعلوم
السيد ى. نوفوجيلوف نائب مساعد المدير العام للعلوم

أمين عام المؤتمـر
السيد ى. دى همتين

مساعد أمين عام المؤتمر
السيد كمال رحيم

منسق كاستعرب وأمين اللجنة الأولى

السيد ى. هيليج
يعاونه :
السيد د . عقل
السيد أ. سماراسنج

أمين اللجنة الثانية
السيد سليم مرقص
يعاونه :
السيد ش. جيشلر
السيد ج . جليزر
السيد ر . جليتش
السيد فان در سلويس

مستشار فنى للأمين العام لكاستعرب ولمنسقه
السيد مصطفى حافظ

خدمات المؤتمر

السيد ب. هـ. كويتو ، المدير
السيد ى. كريفتسوف ، نائب المدير
السيد م. فيلالى ، مراقبة الوثائق
السيد م. بجراسيون دى مخرانى ، توزيع الوثائق

الاتصال مع الصحافة

السيد ك . بسطورس

المترجمون الفوريون

ج . بول
م. بولارس
ج . جيتان — بورن
ف. حشيش (الانسه)
م. دافيد نكوف
ف. رشيدى (السيده)
أ. روديتى

ج . س. روزنتاين
ن. سالم (السيدة)
س. طرابلسى — فرشخ (السيده)
ز . عبد المجيد (الانسه)
ن . عرفه (السيده)
ج . دى فيرى (السيده)
أ. كارلستن
ف. لينورمان
أ. هايتر

مترجمون

ف . البستانى
ل . بورجو
ج . ديبريه
م. سندمان
ع. بن عايد
ظ. عبد الله
س. عثمان
م. القيعى
س . كويتر (السيده)
م . موليان
م . وايت

الخدمة العامة

أ. الابراشى (السيدة)
هـ. اودونيل (السيدة)
بدر بورى (السيدة)
ج . بريار (الانسة)
ز . بنامو (السيدة)
بوز ينك (السيدة)
د . نور نبورو (الانسة)
ر. جود تييه
م. جوراند (الانسة)
س . حسن
ت . خمرى (الانسة)
م. الشافعى (الانسة)
أ. صالح (السيدة)
ك . كاى (الانسة)